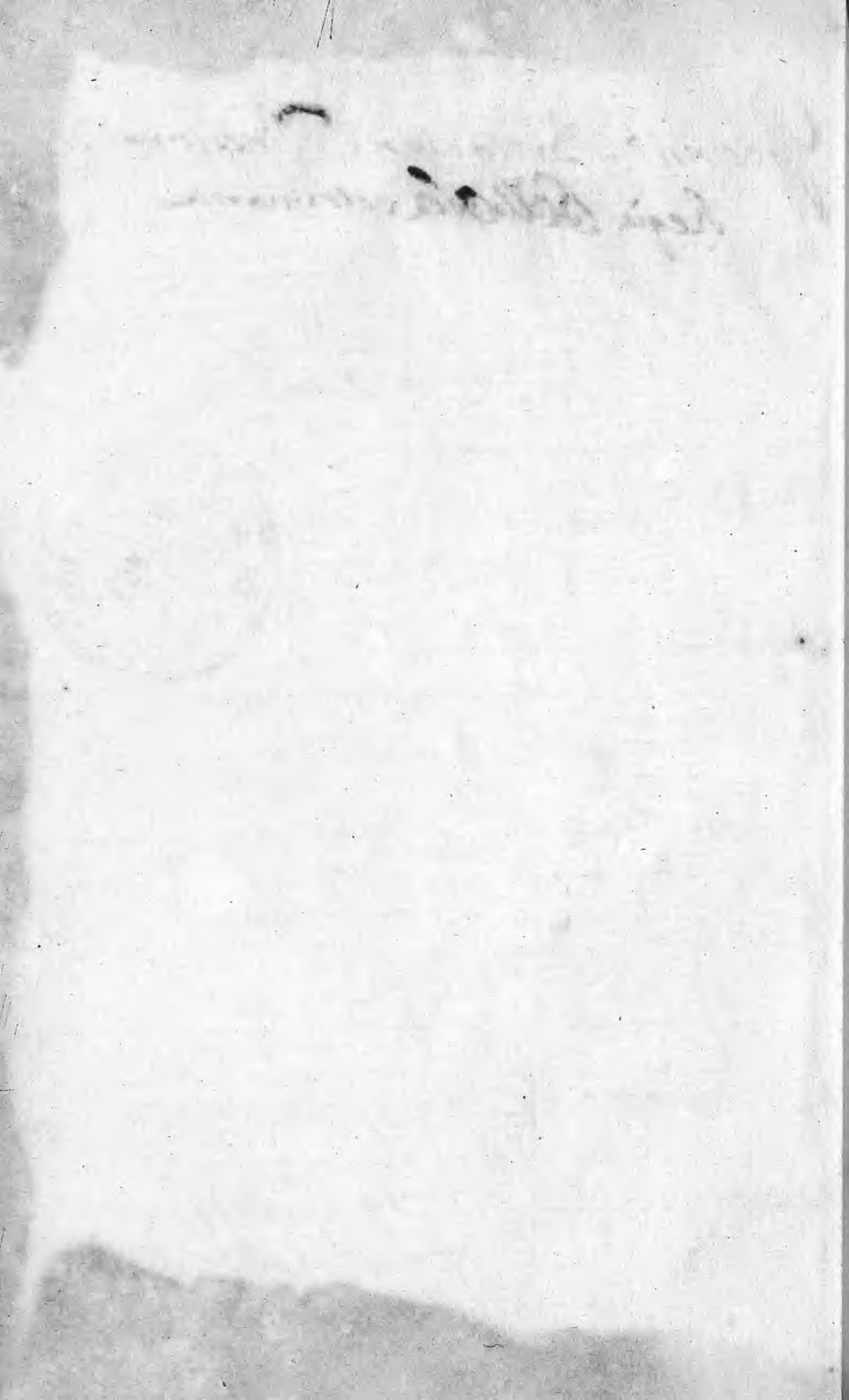


Gioanni Brugnone Direttore della
Regia ~~Scuola~~ veterinaria





CAROLI LINNÆI,

Equit. aur. de Stolla Polari;

Archiatr. Reg. Med. & Botan. Profess. Upsal.

Acad. Upsal. Holm. Petrop. Berol. Imper. Lond.

Monsp. Tolos. Flor. Soc.

AMOENITATES
ACADEMICÆ;

SEU

DISSERTATIONES VARIÆ

PHYSICÆ, MEDICÆ,
BOTANICÆ,

ANTEHAC SEORSIM EDITÆ,

NUNC COLLECTÆ ET AUCTÆ,
CUM TABULIS ÆNÆIS.

VOLUMEN QUINTUM.



Cum Grat. & Priv. S. R. Maj:tis Svec.

HOLMIÆ,

Samtu & Literis Direct. LAURENTII SALVII,

1760.

AMERICAN

REPUBLIC

OF THE

UNITED STATES

OF AMERICA

AND

THE

WEST INDIES

AND

THE

WESTERN ISLANDS

OF THE

ATLANTIC OCEAN

S:Æ R:Æ M:TIS

SUMMÆ FIDEI VIRO,
PERILLUSTRI atq; GENEROSISSIMO

D:NO ERICO
VON STOCKENSTRÖM,
JUSTITIÆ CANCELLARIO,
DE STELLA POLARI EQUITI
& COMMENDATORI

*H*as Tibi, VIR GENEROSISSIMÆ, qui
Ipse Scientias coluisti, quique
cultores Scientiarum amasti, promovisti,
Sacras volui

Upsaliæ 1760
August. 4.

C. LINNÆUS.

DISSERTATIONES IN QUINTO VOLUMINE CONTENTÆ.

LXXVI.	Morbi classici.	<i>P. Bierchen.</i>	-	pag. 1
LXXVII.	Febris Upsaliensis.	<i>A. Boström.</i>	-	18
LXXVIII.	Flora Danica.	<i>G. T. Holm.</i>	-	30
LXXIX.	Panis Diæteticus.	<i>J. Svensson.</i>	-	50
LXXX.	Natura Pelagi.	<i>J. H. Hager.</i>	-	68
LXXXI.	Buxbaumia.	<i>A. R. Martin.</i>	-	78
LXXXII.	Exanthemata viva.	<i>J. C. Nyander.</i>		92
LXXXIII.	Transmutatio Frument.	<i>B. Hornborg.</i>		106
LXXXIV.	Culina mutata.	<i>M. G. Österman.</i>		120
LXXXV.	Spigelia Anthelmia.	<i>J. G. Colliander.</i>		133
LXXXVI.	Medicamenta graveol.	<i>J. T. Fagræus.</i>		148
LXXXVII.	Arboretum Svecicum.	<i>D. D. Pontin.</i>		174
LXXXVIII.	Frutetum Svecicum.	<i>D. M. Virgander.</i>		204
LXXXIX.	Pandora Insectorum.	<i>E. O. Rydbeck.</i>		232
XC.	Senium Salomoneum.	<i>J. Pilgren.</i>		253
XCI.	Auctores Botanici.	<i>A. Loo.</i>	-	273
XCII.	Instructio Peregrinatoris.	<i>E. A. Nordblad.</i>		298
XCIII.	Plantæ tinctoriæ.	<i>E. Jörlin.</i>	-	314
XCIV.	Animalia composita.	<i>A. Bæck.</i>	-	343
XCV.	Flora Capensis.	<i>C. H. Wannman.</i>		353
XCVI.	Flora Jamaicensis.	<i>C. G. Sandmark.</i>		371
XCVII.	Pugillus Jamaicensis.	<i>G. Elmgren.</i>		389
XCLVIII.	Nomenclator Plantarum.	<i>B. Berzelius.</i>		414
XCIX.	Aër habitabilis.	<i>J. V. Siesvert.</i>	-	442
C.	Sus Scrofa.	<i>J. Lindb.</i>	-	461



LXXVI.

MORBI
EXPEDITIONIS
CLASSICÆ
MDCCLVI,

Quos,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

PETRUS BIERCHÉN,

Holmienfis.

Upsaliæ 1757. Maji 18.

§. I.

In classe Svecorum Regia, mare Germanicum, anno superiore MDCCLVI, circumnavigatura, Medicus classicus constitutus, suscepto hoc quicquid est muneris, & quidem Mense Augusti, mille circiter & nongentorum, qui morbis laborabant, classiariorum numerum, primo statim aditu, computabam; illorum nunc ratione non habita, quos serpens indies contagio miserorum agmini adjungebat. Mox igitur primam hanc curam meam esse duxi, ut in causas & natales mali diligentius inquirerem; quo securiorem, & prudentissimo cuique maxime probatam illud arcendi viam; postmodum facilius ingrederer. Neque fefellit quaecunque hoc consilium. Fructus vero & commoda, quæ ex assidua illa cum ægrotantibus conversatione, & quam mihi injunctam putavi, quotidiana obser-

vandi solertia, ipsemet percipi, tanto minus jam dissimulare fas esse arbitror, ut potius, editurus in lucem, exiguum quodpiam, quale nostrarum est virium, ingenii specimen, illis rem haut ingratam me facturum sperem, qui simili olim in officio, cum tempus & occasio sic tulerit, versabuntur. Ita enim & actum agere supersedebunt, & experimenta experimentis confirmare, vel augere, jucundum sibi pariter ac levem existimabunt laborem.

§. II.

Vix ad obeundam, cujus nuper mentionem in-
jeci, provinciam me accinxeram, cum grassantium in bellicis illis navibus morborum tres imprimis familiæ five ordines mihi sistebantur. Ad *primum* DIARRHOEAS referre liceat, easque ut plurimum *incruentas*, cum horrendis torminibus, prostratione virium summa, febre itidem debili que summe pulsu.

Proximum hic locum FEBRI UPSALIENSI, communiter sic dictæ, ipsique hodie vulgo notissimæ, concedimus. Hujus autem duas, quod fatendum est, epidemias observabam; quarum altera, urgente ÆSTATIS calore, incipiens ad finem mensis Augusti durabat, meque ad classem adventante maxime sæviebat. Erat hæc acutior & funestioribus symptomatibus stipata, *Hæmorrhagia* scilicet narium in II:o stadio copiosa & absque levamine, pertinacissima, pulsu debili, vacillanti & celeri, *Delirio* taciturno, *Tremore lingvæ*, *subsultu* tendinum, ut & fortioribus motibus *convulsivis* totius corporis, *surditate* vero in Stadio III:io & IV:o, quibus *Petechiæ* apud nonnullos & *Vibices* accedebant.

Alteram, quam AUTUMNALEM dicimus, magis lenta fuit cum dolore & *Lassitudine* totius corporis spontanea, *vertiginoso* & tensivo capitis dolore, *tussi* & *oppressione* pectoris dolorifica, *Cardialgia* cum nau-
sea

ſea & Vomitu levatorio conjuncta, *urina* turbulenta ſedimento farinaceo, ut & ſæpius retenta & ad declinationem morbi ſangvinolenta; Aderat ſumma *proſtratio* virium, *pulſus* debilis, *ſubſultus* tendinum, & apud plurimos ſub initio morbi *fluxus alvi* gravis & pertinax.

Tertio ultimoque loco SCORBUTUM nominamus, qui junctus, in prima epidemia, erat cum ulceribus *cacoëthicis*, doloreque artuum *oſteopo*, in progreſſu autem ſine ulceribus fuit cum ſumma *laſſitudine ſpontanea*, tumore pedum *œdematoſo*, dolore artuum, calore interno externeque adurente, *ſœtore oris* & conſtitutione *cachectica*.

§. III.

Ut cuivis a Natura plantæ ſua, quibus continue ſoboleſcat, ſemina ſunt tributa; ita morbum fruſtra quis in medium produxerit, cujus præcipua quædam, unde ortus ſit cauſſa, non erit adſignanda. Cognita igitur illius indole, hujus cumprimis rationem habeamus, ut plana ejusmodi facilique via ſpecies morborum recte conſtituantur; neque eidem malo, ex diverſiſſimis ſæpe fontibus oriundo, circumforaneorum more, unam ſemper meditemur curationem. Millena quidem perversæ hujus medicinæ, quam agyrtarum merito dixeris, omne ævum tulit exempla, ſed totidem dolendos juxta effectus. Nomen ergo ſuum, ſi modo juſte Medicus quiſque, ut decet, tuebitur, partes ſuas, felici cum ſucceſſu, peracturus, & morbum, & cauſſam ejus rite cognoſcat, qua ſublata & illum tolli in promptu eſt. Hujus rei probe memor id præſertim, dum licuit, egi, ut CAUſſAS, quas jam exhibeo, morborum ſedulo indagarem. Sunt vero harum, ut vulgo diſtingvi conſueverunt, aliæ *prædiſponentes*, aliæ *proprie* & principis idcirco conſiderationis. Illæ, ut ex vocabulo proclive eſt judicatu, corpus

unius hominis præ altero ad contagium admittendum disponunt & quasi præperant, licet ingruentis rationem morbi, veram quidem & quam philosophorum ore sufficientem nuncuparemus, nullo modo in semet continere putentur. Sic nempe, qui exhausti quomodocunque & debilitati est corporis epidemica quadam lue facilius contaminatur, quam qui robustior est & facilius perspirat; ita tamen, ut effecta illa corporis constitutio, pro genuina contracti morbi causa minime sit reputanda.

Propria morbi cujuslibet causa, aut *proxima* est aut *remota*. Illa immediate, ut ita dicam, effectum producit, hæc nonnisi e longinquo agente. Rem exemplo declaremus. *Causa proxima* Pleuritidis stagnatio & coagulatio sanguinis in vasis minimis arteriosis, ejusque in venas impeditus transfluxus, habetur. *Remota* autem, aer frigidus & humidus, qui solidas corporis nostri partes stringit, & globulos sanguinis adunat, esse sæpenumero animadvertimus. Sic in Scorbuto, causa proxima est corrosio fibrarum & vasorum minimorum lymphaticorum, causa autem remota, scilicet sunt hanc ipsam corrosionem efficientia.

Proximæ morborum causæ, difficilius detegendæ, sæpe nos latent; vel saltem ancipiti subsunt conjecturæ, unde tot dissidentes apud auctores de iis reprehendimus opiniones, cum sensibus nostris in ultimos causarum fontes penetrare datum non sit. Contra remotæ illæ, longa sedulaque observationum indagine, in apricum velut ducuntur, & pro diversitate causarum, species morborum recte curantur.

§. IV.

SCORBUTUS nostratium, præsertim si vulgum spectes, e Salibus plerumque originem trahit, quibus, pro indole telluris & hiemis, carnes animalium servare cogimur, cum ratio faciendarum impen-

sarum

farum usum recentium carniū non semper permit-
tat. Hinc ab infantia inde salinis advescimus, un-
de insulsa fere nauseam & fastidium creant, & stoma-
chus, condimenti hujus stimulo destitutus, in fun-
ctione sua penitus torpescit. Salia in corpus nostrum
admissa alimentum quidem nullum præbent, sed in
minimos soluta crystallos massam sanguineam ingre-
diuntur, a qua, ne corpus corrodant, per vias uri-
narias sunt excernenda. Hanc ob causam agricolæ,
quotidiana inter labores motione, qua omnes inpri-
mis excretiones promoveri solent, fruenter, valetu-
dinis non facile jacturam patiuntur; accedente au-
tem sedentaria vita, retenta mox salia vim suam ex-
ferunt & corpora eorum, scorbuti nomine eunt de-
structum.

Si dubiam hanc rem, & minus exploratam quis
crederet, sexcenta eam mihi exempla inter nautas
& milites degenti, testatissimam fecerunt. Tenuio-
ri illo cibo & parum nutriente, in laboriosissima ta-
men, qualis rustica est vita, vivendi ratione, adve-
ti, avium instar, caveæ illigatarum, summo tantum
non otio devovebantur, & nullo caloris, nullo de-
nique respectu quietis habito, salita quotidie, car-
ne lardoque ad satietatem usque summam vesceban-
tur. Quid igitur mirum, si scorbutica lue victi,
fœde pallescerent, & fœtidum os gestarent, augen-
ribus hanc calamitatem ulceribus cacoëthicis, œ-
demate pedum, dyspnœa, cum universa signorum
scorbuti syndrome.

Difficillima eorum curatio erat, qui corporis
motione carentes, in dies singulos, ex ipsa causa
morbi sui victitarent. Quod si, sancita ægrotanti-
bus illis, alia diæta, resumtis denuo paululum viri-
bus, sanorum numero adscriberentur, cum ipsa vi-
tæ spe, pristinam iterum vitam inchoabant; quo
factum est, ut opinione citius, in eam, ex qua vix
elapsi erant, miseriam rursus relaberentur. Hic

morbus, ut & ceteri, infensior ipsis, in oris maritimis, quam in alto pelago, est hostis; nam, datis vento velis, & navis quassatione &, quo tunc imprimis occupantur, opere fortius moventur, unde etiam ad Indiam orientalem navigantes, constantibus inter tropicos ventis, a scorbuta plerumque immunes sunt, qui tamen maxime eos adgreditur, cum sedato mari & navi nulla vi ventorum acta feruntur. Idem nostratibus, statione utentibus, accidit, quorum cum X ad XV, in maritimo cursu, singulis diebus, in classe universa, morbis corriperebantur, occupato portu, praesertim apud Gotheburgum XXX, XL, quin immo L, in aegrotantium quotidie numerum accedebant, qui tamen manifeste minuebatur, ut primum se mari denuo committerent. Inde nullo apparet negotio, quam utile sit, & quoque necessarium, ut classes tali expeditioni destinatae, stationes, uti pestiferas evitent, vel saltem appulsis ad littora navibus, nautae in continentem se, quavis data occasione, recipiant, quo & corpora movendi, & libero aëre fruendi ansam nanciscantur.

Dani, binis istis mensibus, cum nostros in Flecker-ō Norvegorum operirentur, suos quotidie exscendere siverunt, iisdem quoque sub tota expeditione illa, satis belle erat.

In triremibus (*Galerer*) degentibus, quibus eadem atque nostris classariis, alimenta praebentur, eandemque cum hauriunt auram, rectius tamen semper valent. Tantum vero valetudinis unde discrimen? Ratio in promptu est. In ramos hi & vela, ingenti cum labore, interdiu, & quidem sub dio incumbunt; cum autem advesperascit, nullis locorum angustiis clausi, terra puroque aëre libere utuntur.

§. V.

Neminem vero fugit, *olera* & recentia *vegetabilia*, scorbuticis optima sanitatis remedia esse, cum salia eadem neque tanta copia ingrediuntur, neque diu retineant, ut pingves illi & carniū cibi; quapropter consultissimum iudicamus, ut saluberrima hæc alimenta, quam diligentissime, dum occasio sic tulerit, usurpent, motione ad littora deficiente (a).

Lardum inter maxime nutrientes cibos merito suo numeratur, quia propter priscis etjam athleticis, quorum in viribus & robustis lacertis, summa fuit laus, continue edendum porrigebatur. Commodissimum igitur hoc alimentum sub fortissima putamus motione, longe vero perniciosissimum iis omnino, qui hac ipsa prorsus destituuntur. Quam propter causam,

A 4

sam,

(a) Scorbutus heic eo difficilius dispelli poterat, quo ægrius commoda aliqua diætæ ratio, in summa recentium vegetabilium penuria, præfiniebatur, cum neque ad curationem instituendam, præter species antiscorbuticas siccas, quidquam suppeteret. Inter medicamenta, quæ contra hunc morbum præscribebantur, maxima in Armoraciis & acidis virtus sita fuit, non illis solum, quæ sub nomine aceti prostant, sed in acido præsertim Vitrioli, quod duplici causa iis præferri meretur. Nam, si sufficienter dilutum, vice potionis, quotidie usurpetur, non solum alcalescentiam humorum corrigendo, sed consistentiam quoque sanguini nimis resoluta restituendo, vim suam exserit. At vero, cum iusta, in hoc morbo tollendo, diætâ utramque faciat paginam, consultissimum, quin immo summe necessarium duco, ut sufficiens Brassicæ conditæ copia, sub tali expeditione, nautis asservetur, quæ & comparari & conservari facile poterit. Efficacissimum autem hæc, contra malum scorbuti cibum, quotidiano usu præbet, ut non solum morti affines, cum valetudine in gratiam redeant, sed illi etjam sani serventur, qui ab isto adhuc morbo alieniores deprehendantur. Cujus rei, ob diuturnam experientiam dignissimus fide testis est Nobilissimus PRINGLE Medicus anglorum castrensis primarius.

sam, me non monente, quivis statim intelligit, impetum maris & ventorum sustinentibus, ubi continuo detinentur labore, salutarem lardi usum esse, cum vires contra & valetudinem eorum idem cito prostermit, qui malacia & portuum tranquillitate fruuntur. Transpirationem quippe impedit, fibras laxat, corpusque ad attractionem pronissimum reddit, unde etiam ad febres intermittentes & remittentes proclivibus, nocentior nullus cibus jure censetur. Quod si e febre quartana convalescenti, succidia esum permittas, quin profligatum, in morbum denuo implicetur, experientia toties edocti, nulli dubitamus. In omnibus morbis contagiosis, lardum noxium esse, corpusque nostrum plus ceteris quibuscunque ad attrahendum contagium disponere deprehendimus, ut etiam scabie infecti augmentum inde mali sui persentiant. Neque historia nos medica ignorare finit nefarios aliquando Vespi-lones eo immanitatis processisse, ut segmentum lardi, ori peste agonizantium admotum sacculoque inclusum illis, instar amuleti vendiderint, quos contaminare voluerunt. Sed vero, præterquam quod omnes excretiones & inprimis transpirationem, lardum reprimat & idcirco scorbuto affectos vehementer noceat. Sordes etiam & cruditates in prima digestionis officina relinquit, unde rancor humorum ibi obviorum, fibrarum laxatio & debilitatio, unde tanquam causa trigæ morborum a nobis descriptorum, jure haberi potest. Quod cum ita sit, in classe ejus nunquam usus admitti deberet, nisi sanis nautis inter fluctus æstumque maris opere suo perfurgentibus.

Mirari ergo non convenit, infeliciori nostrates fato pressos fuisse, quod in portu tantum non semper & otio segnescerent. Quoniam vero, uti sæpius diximus, fibras totius corporis, lardum laxiores reddit & omnium ciborum tardissime transpirat, simul-

simulque constat, cachecticos omnes & nostalgia laborantes, qui ceteros ægros multitudine vincunt, ex his principiis malum suum contrahere; quin hoc quoque respectu, caro porcina damnari debeat, nemo non intellexerit (b).

§. VII.

Ad alteram jam classem morborum, Febres puta exacerbantes, cum primis vero AMPHIMERINAM illam pervenimus.

Harum causa, causæ febrium intermittentium valde affinis quidem nobis videtur. Eoque id magis, quod Amphimerina, cum lenioris est indolis, typum intermittentis induit, eamque præ se faciem fert & quidem vice versa. Haut raro debitorum ope medicamentorum in eam commutatur, iisdemque levatur & solvitur remediis (c).

A 5

Ex

(b) Similem Angli, superiori æstate, calamitatem perpeffi sunt, Gallis optima & valetudine & fortuna utentibus. Inter alias forte ejus rei rationes, hanc etjam præcipuam ducimus, quod illi, nostro more, carnum ut plurimum alimentis vescantur, ita quidem, ut, sub militari quoque expeditione sua, omnem fere his constare com meatum percupiant. Galli contra ut plurimum vegetabilium esca contenti, utpote cui, a puero inde, assuescunt, suæ a carnibus abstinentiæ adscribere debent, quod raro cum illa morborum phalange pugnare cogantur, qua & nostrates & angli profligati fuerunt.

(c) Digestivis videlicet remediis, Emeticis & Laxantibus, dieque ad noctem vergente, Camphoratis, quibus, habita ægrotantium & rerum circumstantium ratione, Diaphoretica leniora addebantur. e. gr. Sal C. C. succinatus; at vero ad statum morbi & declinationem, ubi, viribus vitæ deficientibus, pulsus summe debilis, parvus & fluctuans erat, summo cum fructu Excitantibus illis & solventibus salinis HUXHAMII & RIVERII scilicet e sale volatili C. C. & acido Vitrioli, loco limonum succi, ut & sale Absinthii vel Tartari, acido vitrioli saturato, Chinatis vel salinis hisce, vel Rheo, vel Diaphoreticis junctis. Emeticis etjam solis, multi sanabantur.

Ex humido nimis corrupto frigidoque aëre, dum corpore hauritur, transpirationique obicem ponit insensibili, perspirabilique hocce retento humidoque attracto, eam præcipue progigni, vero est simile.

E staticis enim edocemur, corpus continue nostrum insensibili modo perspirare debere, si valetudo erit tuenda, protractamque perspirationis hujus suppressionem, maxima ex parte, ea excitare symptomata, quæ huic feбри sunt propria. Neque etiam ignorare quemquam credimus, tempore æstivo, post copiosiora transpirationis sensibilis effluvia, corpus magis, quam alias bibulum esse; hancque attractionem madidi impurique aëris morbum hunc equidem efficere arbitror. Hinc ratio patet, cur illi præter ceteros eidem deprehenduntur obnoxii, qui in aëre hujusmodi diu sæpiusque sunt versati. Causa autem prædisponens in corpore bibulo erit quærenda, sive a morbo quopiam prægresso, perversa diæta, peculiari habitu, sive alia causa, id ita sit constitutum. Hujus rei satis luculenta, mihi prebeantur exempla in nauticis, qui, causis hisce prædisponentibus præsentibus, postquam majorem noctis partem, excubiis consumsissent, idque in humido, frigido, impuroque aëre, illisque peractis, mox, sub umbraculum navis, ubi aër longe erat corruptior, in udis vestibis, pernoctatum ivissent, postero plerumque die, febre illthac corripiebantur.

Ad prædisponentem causam etiam pertinet, quod nautæ, ii præsertim, (qui *Rote-båtsmån* vocantur,) unicam solum tunicam, quin immo si plerosque respicias, unum, vel forte bina indusia possideant, quibus amicti & excubias agentes, quasvis aëris injurias sustinent, transpirationem a suppressione, seque a frigore & humidi attractione de-

ten-

fendere non possunt, & postmodum prope madefacti discubitus eunt. Cui tanto malo optime consultum foret, si pro singulis navibus certus numerus tunicarum indufiarumque pararetur, ut esset, quo, & frigus, & humectationem, & sordes, inprimis cum morbis affligerentur, arcere miseri valerent.

§. VIII.

Utrum hic, de quo differimus, morbus inter contagiosos referri merito possit, aliis dijudicandum relinquo. Fieri facile potest, ut ex contactu luem contraxisse ii existimentur, qui in eodem loco, eisdem communibus causis, unde vitium sanitatis propullulat, fuerint expositi. Dissimulare tamen non decet, præsertim in ardore æstatis, cum febris malignior evadit, petechiisque efflorescit, illius tunc exanthemata, comunem exanthematum servare naturam; quare etjam longe utilissimum censemus, ut gravissime inprimis febricitantes, a consortio sanorum removeantur, vel saltem, ne iis cibum capere ibidem loci permittatur, ubi ægrotantes decumbunt. Si quid enim contagiosi adsit, cum cibo & saliva, id haut mora deglutitur, impetumque mox suum in contaminatos ex more prodit (*d*).

§. IX.

(*d*) Vel eo quoque nomine notabilis admodum hæc eadem epidemia videbatur, quod stadium hujus febris IV. apud plerosque cum inopinato ac vehementi rigore, vel saltem horrore totius corporis oriretur, comitante dolore capitis acuto atque pulsante, quem mox calor, æstus sitisque insignis, cum mutatione pulsus a summa debilitate ad plenitudinem, insequerentur. Nunc per spatium horæ, nunc breviori intervallo rigor ille capitisque dolor vigeat, non aliter, atque in febribus intermittentibus ordinariis, sese gerens. Nihil igitur mirum, si graviora hæc & nova morbi indicia, tanquam mortis prænuncia, vehementer ægroti extimescerent. Quo tamen metu, post aliquot horas, liberabantur, uni-

§. IX.

Demum quod ad DIARRHOEAM attinet, plures ad eam gignendam causæ concurrunt. Exploratum dudum est, ubi quis, vel perniciosum aliquem cibum, vel majori quidem quantitate, quam ut vires vitæ eidem sufficiant digerendo & expellendo, eum statim corrumpi, acescere nempe aut rancescere & apud fortissimos etiam, tormina cum borborygmis atque alvi solutione efficere. Præterea plus alimentorum, qui in laboribus vivunt, quam, qui

versali sudore accedente, qui & symptomata & morbum ipsum feliciter profligabat. Impetum quidem intermittentis cujusdam febris, statas vices servaturæ, mox opperiebantur, sed frustra, appetentia cibi viribusque sensim redeuntibus ipsaque sanitate indies magis magisque restituta. Quod si rigoris illius, cujus mentionem injecimus, IV:um stadium ab initio expers fuit, & exauctam inde morbi longinquitatem vidi, & durationem ipsius stadii ad binas usque vel ternas hebdomadas. Durissima vero illorum fors erat, quorum adversa a Diarrœa valetudo oriebatur, siquidem continuata hæc ipsa, dum morbus obtineret, eos ita maceravit, ut per plures menses, vires resumere non valerent. Neque e lecto emergentes, gerentesque sanorum personam, æquali temporis intervallo, a pulsu pulsui hecticorum simili siccoque volæ manuum ardore, obstructions viscerum significantibus, liberari poterant. Quibus vero, nova febriculæ illius accessione remissio morbi contigit, eorum quoque confestim lingua debitum & naturalem induebat colorem, cum ceterorum contra alba ista vel flavescente pituita sensim evenescente, sanguine velut suffusa, direpta quasi cuticula, videretur, eum in morem, atque post aphtas fieri plerumque solet. Quibus, tempestivo debitorum medicamentorum usu intra V:tum, VII:m vel etiam IX:m diem febris memorata accelerabatur, caverent satis, ne iterum in depulsum morbum reciderent, cui præter ceteros, admodum patebant; ita quidem, ut exempla mihi illorum fisterentur, qui bis aut ter, recuperata valetudine, denuo in febrim complerentur, totidemque vicibus memorabilem crisin, quam antea nominavimus, experirentur.

qui in quiete, consumunt, motionique adſveti ſi eadem deſtituuntur, citius cibis gravantur. Idem nauticis noſtris eveniebat, qui in laboribus & menſæ pauperculæ nati, jam, quaſi in ſaginario, copioſiori ventrem eſca diſtendebant, omni fere, quo digerenda erat, motus exercitio carentes. Ex diæteticis conſtat, ſi phytivorus, diæteta mutata, carnivorus fiat, ventriculum inde totumque corporis ſyſtema detrimento affici, diarrhœamque inprimis excitari. Sic gens Iſraelitica in deſerto a Manna ad abundantiorum uſum Perdicum deſlectens, muſcarum inſtar, eodem forte morbo occuberunt.

Qui ad Indiam orientalem navibus proficiſcuntur, duris tantum ſub longo itinere cibis uſi, cum, curſu maritimo peracto, in terram appulerint, ſi dulciſſimis & in ſe alias ſaluberrimis, qui ibidem reperiuntur, fruſtibus copioſe veſcantur, dyſenterias ſibi cholerasque aliaque mala attrahunt; quare etjam ab exquisitiſſimis huiusmodi epulis ſeveriſſime prohibentur. Eandem ego fabulam a noſtratibus actam vidi, cum duriori cœna adſveti, ad Norvegiam affatim Halecum recentium parvi emerent, quas ſemicoctas ſæpe, mox jucunde comedentes, diarrhœas cruentas & incruentas ſibi, ſatis commode antea valentibus, & febres ſtomachales accelebant.

Nemo tandem ignoraverit, diarrhœas haſce, ibi locorum inprimis pertinaciter ſævire, ubi multitudo hominum in exercitium cogitur, ſive mari ſive terra id fiat, cujus rei vel hanc rationem manifeſtam eſſe autumamus, quod putredine & foetore excitentur. Unde etjam ceremoniali lege præceptum fuit, ut quilibet militum, ſelium exemplo, excrementa ſua homo obtegeret, ne ejusmodi putredo exiſteret; quam hodiernum ſanctionem populi
orien-

orientales & Muhamedani, magno suo bono sancte custodiunt. Quotidiana vero experientia commonstrat, ubi alvi ejusmodi profluvia locum obtinuerunt, contagium ab altero in alterum facillimo serpere negotio. Morbus igitur, quem diximus, non foetido solum ad littora & in navibus odore, sed contagio etjam propagatur, qua propter in eam proclivis sum opinionem, nautas illos, qui, me accedente, ex dysenteriis & diarrhœis prostrati jacebant, sub plurium statione hebdomadam, triplici ex hoc fonte virus suum hausisse.

Cum igitur in hunc morbum quidam incurrun, & nihilominus claustris locorum magna hominum vis continetur, non potest non aër inde infectus fieri, quo fit, ut sani cum ægrotis sociati, uno plus modo afficiantur. Hac ratione id consilium dedi, ut gravissime ægrotantes, in peculiarem navem, illis dicatam, translati a ceterorum societate distingverentur. Quo ipso hoc simul obtinebatur, ut angustiae, quas sub parada, infirmorum lecti efficiebant, minuerentur, ut facilius fieret decumbentium cura.

§. X.

Binæ ceteroquin causæ sunt generales omnium ejus generis expeditionum indivulsæ comites, quæ militarem multitudinem diro hujusmodi fato, aut præparant aut etjam devovent, *Nostalgia* videlicet *impurusque aër*. NOSTALGIA licet vulgo non attendatur, heic tamen præcipuam velut sedem habere videtur. Nauta enim a domo & conjunge & liberis, a reliquis omnibus, quæ cara censentur, distracti, in elatis præterea locis aridisque nati & educti, ubi puro liberoque frui sunt aëre, mutata jam scena, in depressioribus, maris inter vapores, vivere coguntur; Idem, apparatu tenui, multo autem corporis exercitio usi, largum jam statis temporibus

bus victum & quietem nanciscuntur, opinioneque celerius Nostalgiae malo tanguntur, similiter fere atque Sveci nostri & item Helveti, cum ad Hollandiam commigraverint, ubi nulla huic morbo medela, nisi quæ in fortiori corporis motu sita est. Ubi vero vis morbi hujus invaluerit, transpiratio indies magis magisque extenuatur, & humores, per consuetos e corpore meatus exitum molientes, jam residui per alias vias eadem quantitate evacuari non possunt. Sed quoniam excrementitii sunt, & hoc modo tamen quotidie augentur, corpori vehementer nocent. Per moram sensim plus plusque corrupti, visceri & immeabiles fiunt vasisque in minimis stagnant. Hinc plenitudo & gravitas, ejusque in toto corpore sensus; hinc dolor capitis totiusque corporis gravativus; hinc debilitas, lassitudo, cardialgia, inappetentia, nausea, vomitus, diarrhoea dolor intestinorum, & tandem funesta illa febris, quam ante nominavimus mesenterica dicta vel amphimerina. His accedit, quod homines ad morbum dispositi, non solum humidi aëris vel minutissimum attrahant, sed perniciosas etjam & putridas exhalationes, quarum in navibus ingens est copia.

§. XI.

Præcipuum igitur nunc fontem indicasse mihi videor, funestus unde ortus morborum, quibuscum nautæ conflictabantur, promanarit. Hinc quoque juxta patet, præter laborem, nullum Nostalgiae tutius fore remedium, quam ut animi languidorum erigantur. Rem innuo consideratione eo digniorem, quo certius est, decuriatis nostris (*in roterade båtsmân*) præter victum qualemcunque & vestitum, sub tota illa expeditione, periculosa satis & molesta, nihil remanere mercedis & incitamenti. Quo idcirco fit, ut animum & alacritatem despondeant omnem suumque officium, quo funguntur, non militiam, sed

sed captivitatem fere ducant, huic itaque morbo tanto viciniore. Observatu jucundum fuit, eos, qui mercede conducebantur (*enroutterade och förhyrde Båtsmän*), quorum lautiora sunt stipendia, meliori & animo, & valetudine grassantibus morbis restitisse, facilioremque longe expertos fuisse medicinam. Quocirca optandum omnino esset, ut majora statuerentur illis operum præmia, quorum spe & emolumento excitati, & vitam & labores suos magis æquanimiter tolerarent.

§. XII.

Altera æque communis morhorum *caussa* in corrupto illo & intercluso sub parada aëre sita est, cum heic loci quadringenti sæpenumero, pluresque, quot capi possunt, homines, supra subterque ad latera, halecum instar, stipentur.

Sex rerum non naturalium principem AERI locum tribuimus, utpote, quem in hanc lucem editi, primum haurimus, quoque destituti, ne momentum vitam vivere valeremus. Non candelæ, quæ sine aëre exstingvitur, is magis, quam nobis, est necessarius. Animantes enim omnes ita respiratione aëris sustinentur, ut loco quopiam, quem spiritui introire non datur, inclusi, mox animam ponant, postquam circumscriptus ista regione aër pulmones omnis permeaverit: eoque id magis, quo certius est, receptum semel pulmonibus aërem & emissum, si iterum in eosdem redeat, puro licet intermixtus, damna afferre. Sive ex mente physicorum, elasticitatis suæ in pulmonibus jaëturam is faciat, sive alio hoc fiat modo, nobis incertum, rem tamen ipsam longa jam dudum experientia comprobavit. Neque vero ignoramus, pingvem & conreptum pestiferis exhalationibus aërem excrementorumque rancore foetidum tantum nobis officere, quantum tenuis ille purusque prodesse solet: unde

unde etjam homines in regionibus degentes, isto impuro aëre circumfufis, pallentes fere & cachectici evadunt, febribusque, diarrhœis, scorbuto, nostalgia &c. obnoxii. Quis igitur non videt, quanta medico cuivis difficultas nascatur opem ferendi & adrepentes ejusmodi morbos antevertendi apud eos, qui tali elemento cinguntur? Quapropter, in facienda expeditione, summæ fuerit necessitatis, quoquo fieri possit modo, salubrem in navibus procurare aërem. Quod ut efficerent, recentiori cumprimis ævo, omnem navigantes moverunt lapidem, sapientissimis quoque in consilium physicis advocatis. In optimis ad hunc usque diem inventis ANTLIA SUTONIS habetur, quam ideo panaceæ instar expeditionibus commendavi, quo etjam consilio ii, penes quos summum est imperium, in quovis eam posthac navigio compari jusserunt.



LXXVII.

FEBRIS UPSALIENSIS,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Pro GRADU DOCTORIS

Proposuit

ANDREAS BOSTRÖM,

Phil. MAG. & Mathes. LECTOR ad Gymnas. Scarenf.

Upsaliæ 1757 Maji 21.

Febbris quæ hisce temporibus Upsaliæ adeo vulgaris & crebro nominata fuit, qua tot homines, tamque communiter, intra aliquot annorum spatium laborarunt, ansam dedit primum Holmenfibus, & dein toti fere nationi nostræ, eam FEBRIM UPSALIENSEM, ut novum quendam morbum nuncupandi; utpote quæ Upsaliæ animadversa per totam mox patriam accuratius observari cœpit. Hæc febris duos ante annos, adeo erat communis, quamvis adhuc non multum defecerit, tantumque incutiebat terrorem, ut multi, metu hujus morbi, Filios suos ad hanc Academiam mittere dubitaverint; quoniam vero aliis etjam locis æque sævire observatum est, hic metus subinde evanuit. Hic idem morbus Upsaliæ quidem non est novus, sed heic tantum temporis, quantum recordari possumus, grassatus fuit, licet non semper omnibus annis æqualiter sese habuerit; sæpe & quidem subdole,

dole, nunc unum, nunc alterum optimorum interdum civium invadens, necavit: quibusdam annis typum suum mutavit, interdum admodum fuit malignus cumque petechiis, quo in casu contagiosus, indeque nomine *Febris petechizans* insignitus fuit, interdum stomachum maxime affecit, & dictus fuit *Febris mesenterica* sive *catarrhalis*; a nonnullis autem *Febris nervosa*, quoniam interdum cum deliriis & spasmis aggressus fuit; interdum etiam, potissimum tamen tempore verno in febrem intermittentem declinavit; quapropter nomen *Quotidianæ* seu *Tertiænæ continuæ* ei imposuerunt; verbo, medicinæ non adeo periti falsum sibi de eo formarunt conceptum. Interea ut nuper monitum, hic morbus non est novus, aut Upsaliæ tantum endemius, sed ubique fere communis; vagatur enim per totam Europam, saltem qua vergit ad meridiem, inque Italia (*) inter Romam & Neapolim adeo vulgaris, ut populares nostri ibi iter facere timeant. Qui Indias visitarunt, morbum admodum malignum, quo præcipue multi Europæorum nostrorum illuc advektorum, si minus cauti sunt, moriuntur, ibi animadverterunt, qui quidem a variis est descriptus, sed sæpius adeo obscure, ut maximus sit labor, eum e libris auctorum eruere; quippe cum nullam inter symptomata accidentalalia & signa essentialia distinctionem fecerint.

Conjux D. Præsidis, Ego ipse & innumeri alii hoc morbo heic Upsaliæ anno 1754 ægri, nimium care propiorem illius emimus cognitionem, quam breviter adumbrare utile judicavi, ut alii distinctam ejus ideam etiam obtineant, Lectorem be-

B 2

ni-

(*) *Febris Semitertiana exquisita familiaris est popularibus almæ hujus (Romæ) urbis & fere perpetuo hic grassatur, quod etiam cognovit Galenus Romæ olim degens: Bagl. prax. p. 57.*

nignum simul precatus, ut liceat prætermittere ea, quæ alii de eo tradiderunt, cogente partim temporis angustia, partim ut per propriam experientiam res clarior evadat; propterea enim quod alii auctores ducibus cæcis usi sint, viam sæpissime arduam & asperam calcarunt.

NOMEN.

Hæc febris a Græcis HEMITRITÆA s. *Hemitritæus*, a Romanis vero *Semitertiana* nuncupata fuit, quæ nomina in libris medicorum adeo familiaria sunt, ut ne tironem, qui rudimenta medicinæ tantum didicit, lateant: Neoterici etjam eum in omnibus suis systematibus nominarunt, inque numerum febrium malignarum retulerunt, nec non multas prætetea febres, quæ certis annis in variis provinciis, cum nonnihil discrepantibus symptomatibus oriuntur, descripserunt, at tamen hanc eandem febrem innuisse videntur.

GENUS.

Medici febres hoc tempore in tres præcipue classes dispescunt, in *Criticas*, *Phlogisticas* & *Exanthematicas*, in quibus *Hemitritæa* nostra *Criticis* adscribitur: febres *Criticæ* autem in *continuas*, *intermittentes* & *exacerbantes* dividuntur. *Exacerbantes* eæ febres criticæ vocantur, quæ ex febre continua cum intermittente conflatae sunt, aut quæ continue affligunt, ita ut ingravescant novosque insultus hora & die determinata faciant, aut etjam quæ, novus antequam insultus adest, ita plane remittunt, ut febrem vix sentiat æger; quam ob causam alii auctores eas *Retermittentes* dixerunt. Probe novi, maximam partem febrium continuarum ejus esse indolis, quod noctem versus exacerbentur: ægrotationis vero decursus nulla remissione manifesta interrumpitur, antequam novus insurgit insultus.

Medi-

Medici eam *Amphimerinam* nominarunt, cujus paroxyfmi qualibet die redeunt: *Tritæum* cujus paroxyfmi alternis diebus recurrunt, & *Tetartophyam*, cujus accessus quarta quavis luce repetunt; his *Hemitritæum* adjunxerunt, sicut fingulare quoddam genus, quoniam alternis diebus gravius intenditur.

SPECIES.

Hic morbus præsertim ratione typi ab omnibus aliis ita differt, ut ejus diagnosi sit facillima, indole perspecta; hac vero ignorata, evadat difficillima, quoniam typum non servare videtur, cum tamen sit maxime regularis. Typus hic est, quod quovis die plerumque *post meridiem hora tertia aut quarta* exacerbetur, & repente invadat cum inquietudine, pulsu vehementi, aliisque symptomatibus febrem comitantibus, absque frigore nisi levissimo digitorum & nasi interdum, deinde vero post trium aut quatuor horarum spatium fere evanescit, ut febris vix sit manifesta (*) quamvis æger langveat, sed versus *mediam noctem* lente & inopinato intendatur, & post eam in summam vehementiam excreseat, tandem circa *tempus matutinum* cum udore remittens ægrum admodum debilitatum relinquat: hoc in casu speciem febris continuæ cum quotidiana duplicata, aut Amphimerinæ duplicis præbet. Sed alio etjam signo essentiali notabilis est, nimirum quod ante meridiem *alternis diebus*, paroxyfmo, qui nocte regnavit, fere extincto & opinante ægro, tempus cibo se reficiendi, aut morbo remediis obviam eundi, sibi concessum esse, sæpe circa *horam decimam a. m.*, horror lævis ut in

B 3

Quo-

(*) DODONÆUS inquit: *Typus Semitertianæ ita se habet: Singulis diebus accessiones invadunt, sed uno die febris magis invalescit, reduplicato etjam horrore, altero vero mitior est. Morbus longus est & periculosus. Venter præcipue laborat.*

Quotidiana vel Tertianæ benigna existit, aut saltem quod apex nasi & extrema digitorum frigus sentiant, ægerque anxietate, quæ plerumque ad paroxysmum vespertinum durat, afficiatur. Ita *alterni dies* ægro reliquis longe sunt graviores. Ex hisce satis apparet, hanc speciem inde facillime, dignosci quod febris quolibet *ἡμέρας* *duos habeat insultus*, unum nempe vespere subito invadentem, alterum vero subdole prorepentem noctem versus vehementiorem, & quod *alternis diebus ante meridiem tertius insultus* accedat. Ita spero diagnosin hujus febris adeo claram evasisse, ut neminem fugiat. Ceterum lente & occulte incipit, procedit absque singulari siti, cum pulsu debili, caput debilitans,

CAUSA.

Causam & hujus febris & omnium febrium criticarum, nec non intermittentium vulgarissimarum investigare, satis est arduum, ut semper fuit; sedes enim mali ex sectionibus cadaverum adeo non detegitur, ut vel hinc pateat, in minimis eam hæ-
rere fluidis, & non sine ratione contendere videar, eam, quod ad maximam partem, a transpiratione læsa pendere. Per hæc dubia viam quoad potero mihi quæram, reliquam mihiq; nimis arduam, aliis in investigando felicioribus relicturus.

Corpus humanum continuo vaporem transpirat, qui quamdiu æqualiter exhalat, cæteris paribus recte valemus: corpus etiam aërem attrahere tam ex propria sensatione constat, quam exemplo pueri, quem valde fatigatum & accurate tunc ponderatum *Keillius* (*) nocte in cella inclusit humida, qui

(*) *Keillius aphor. 45. Per omnes corporis poros continuus facilisque aëri patet ingressus & egressus.*

- - - - - 46. *Quæ in aëre sub vaporis specie circumvolitant aqueæ particule, a cute nostra attractæ, cum sanguine miscentur & corpus pondere augent.*

qui mane emissus iterumque ponderatus gravior fuit, quam vespere cum includeretur; quod omnino evincit, corpus humiditatem attraxisse. In nobismetipsis, potissimum si esurientibus, & minus bene vestibus munitis, nec non labore fatigatis, in aëre humido versari contigerit, ingratam experimur sensationem, quasi aër hic poros ipsos penetraret, toto horrente corpore. Cum studiosi juvenes Upsalienses, ridentibus diebus vernis, præmature vestimenta deponunt hiberna & æstiva induunt, nec non hoc tempore, quo gelus in terra resolvitur, & vaporem emittit insensibilem, in campos sic dictos Polonos adjacentes pila lusum, ut est consuetudo, exeunt, (indeque fervidi & sitientes proximum diversorium petunt, caloris lacte coagulato sedandi causa) sæpissime accidit, quod aliquis eorum in *Febrem intermittentem* incidat. Hic morbus qui vere appropinquante, hoc est, tempore, quo Eperlanus in aqua ludit, aut frigus e terra ascendit, endemius heic vexat, eos præcipue aggreditur, qui aëri jam insalubri sese exponunt, & vacuo stomacho vestibus non recte muniti, exeunt, unde consuetudo vulgi, raro mane jejuno stomacho prodeuntis, hac quasi prætentata cautione, ne Cuculos fallat, optima est, repleto enim stomacho corpus est magis perspirabile, sed cibo digesto transpiratio sensim deficit & corpus propter poros apertos, bibulum evadit aëremque attrahit. In Svecia nostra ubi usu receptum est, ut calor ignis includatur, quo, tempore ipso brumali, in ædibus calore æstivo fruamur, morbo in regionibus australibus parum noto, quem *Rheumatismum*, Svecice Drag nominamus, afficimur, qui inde ortum ducit, quod aura frigida in partem quandam corporis nostri, calore artificiali hu-

B 4

men-

Keillius aphor. 48. *Plus attrahimus tempore nebuloso quam sicco, nocte quam interdiu.*

mentis, cujus pori tum sunt aperti, per rimam fenestrae aut parietis, agat, quae tum rigescit, adeo ut maximus ex actione musculi subjacentis oriatur dolor, eo quod pinguedo tunicae cellulosa riguerit: quando hic morbus majori gradu nos corripit, febrem in ea parte partialem, vix sensibilem, vespere exacerbantem affert. E loco calido in aërem frigidum & humidum delatis *Coryza* statim est obvia; quoniam moles aëris ad respirationem per sinum frontis & omnes ejus anfractus descendentes, tunicam Schneiderianam subito refrigerat; quo in casu multa copia humoris & tandem muci secernitur. Si pedes tempestate frigida humescant & frigus sorbeant, *Gravedo* etiam sese insinuat. Hisce jam allatis satis patet, corpus humiditatem aëris attrahere: omnis vero aër humidus non est æque noxius; stagnans & corruptus est nocentissimus, aër enim ut aqua motu purgatur. Aër in cellulis antiquis occlusis, sepulchris, loculis mortuorum, puteis profundis &c. sine motu detentus, adeo est venenatus, ut naso illuc admoto repente moriamur: tempore vernali templa magna lapidibus exstructa humiditatem exhalant; qui jejuno stomacho ea tunc frequentant, *Febri intermittente* saepissime corripuntur, praecipue si sint fornicata; quoniam aër sub laqueari minus mutatur indeque corrumpitur. Frigidarii Horti Academici, ubi praelectiones Botanicae tempore verno habentur, paries borealis nulla ante aliquot annos fenestra erat instructus: unde aër eam partem versus satis nimium quantum praecclusus tenebatur: tum saepissime non sine admiratione audiebam, quam sedulo N. D. Praeses pallentes & qui tertiana laboraverant, monebat, ne eidem parieti affiderent, persenti quoque postridie plerumque Tertiana, tanquam poena, correptos eos fuisse, qui salutare illud monitum insuper habuerant; nunc posita ibi fenestra minus est periculi. Haec omnia clare evincunt fe-

febres intermittentes generari, corpore vacuo multitudinem humidi & corrupti aëris attrahente. Ut cognatio qua febres intermittentes & exacerbantes junguntur, pateat, ad experientiam quotidianam, recurrendum; qui enim vere Hemitritæa implicanter, æstatem versus in Quotidianam sæpe incidunt; quare ægri contendunt, medicum febrem continuam in intermittentem mutasse, unde non sine ratione concluditur, has duas febres ex uno fonte originem ducere. Quod aërem inficit, e terra plerumque ascendit: sed longe in indagandis qualitatibus exhalationum adeo invisibillium progredi, non est virium mearum; videmus tamen eos, qui loca incolunt palustria, unde multi vapores insalubres exhalantur, febribus intermittentibus & exacerbantibus magis esse expositos; ideoque Tertiana eos magis infestat, qui in inferiori ædium parte habitant; si locus præterea sit coenosus, & aër putredine corruptus, hi morbi plerumque ingravescent & diutius inhærent; quam ob causam in urbibus majoribus, opulentiores partem inferiorem ædium raro occupant; constat etiam eos, qui in urbibus magnis, juxta litus quoddam foetidum, aut juxta mœnia, ubi sordes ejiciuntur, habitant, febribus criticis plerumque esse obnoxios. Quod ad me, eam foveo sententiam, febres exacerbantes, vel saltem Hemitritæam nostram, sicut febres intermittentes inde oriri, quod corpus aërem humidum & coenosum attrahat, sed in natura explicanda impuratum, quæ in exacerbantibus præ intermittentibus agunt, alia dicere non habeo, quam quod, uno die plus nebulae densæ & foetidae, alio autem minus e terra ascendere, & hanc febrem maxime autumno, hieme & vere, sed æstate minus grassari, videam; illasque hyemes, quæ frigus non adeo intensum producant, sed loco ejus multum nebulae, maxime Hemitritæam generare, evincitur experientia

tia anni 1754, cum heic tot homines huic morbo, præter consuetudinem, impliciti fuerunt, illi potissimum, qui aëri tum se exponebant, qui in locis humidis & frigidis, præsertim in inferiori ædium parte versabantur, qui in cameris supra cellas (ubi calcei sæpe noctibus mucorem contrahunt), aut prope sentinas aut fimeta & alia ejusmodi habitabant; cum e contrario qui calorem servabant æquabilem, qui in cameris siccis, locis editioribus magis aëri obviis, habitabant, liberi evaserunt. Aërem impurum multum ad febres malignas conferre, vel ex hoc uno patebit, quod ni fallor, de Sturgardia, me legisse memini, quæ urbs olim diu adeo fuit insalubris, ut omnes illuc proficisci metuerent; quandoquidem nemo fere ibi advectus febres exacerbantes & malignas evitare potuisset, & hoc interdum magno cum vitæ discrimine, donec stagnum in urbe situm eductum fuit, & in hortum mutatum, ex quo tempore iste locus æque fuit sanus atque ullus alius, in documentum certissimum hujus causæ. Simile etiam habetur de Tholosa urbe Galliæ Narbonensis juxta mare mediterraneum, quæ sæpe morbis malignis vexabatur; sed tandem dilatatis urbis plateis & compitis, purgatis quotannis stercoreibus, liberoque aëre captato, libero aëri transitu concessa, a contagio libera evasit urbs; exemplo quo discant urbium præfecti vigilantes esse in repurgandis vicorum sordibus.

Talis sentina malorum heic Upsaliæ nobis est, sordium plenissima, dicta *Kambaf*, notabili satis profunditate, ubi aqua ab antiquissimis retro temporibus stagnavit, unde est foetidissima & inficiens, ut prætermittam fossam *Stadsdike* nominatam, in altera parte urbis, sordibus etiam abundantem, ut, me iudice, si urbs Upsaliensis mundabitur, politiæ præfectis necessario incumbat has sentinas abducendas curare, unde sine dubio vitæ plurimorum consuleretur.

PRO-

PROGNOSIS.

Quibusdam annis hic morbus apparet contagiosus, esse autem revera non aüssim asseverare, nisi petechizet; morbi enim endemii a communi causa originem ducunt, unde fit, ut omnes fere in una eademque domo afficiantur, quasi contagio acti, quod vero non ita se habet; sæpissime enim unus tantum in domo corripitur, reliquis tamen, qui curam sui egerunt, sanis, quamvis quotidie ægro adfuerint.

Alii auctores hanc febrim valde acutam tradunt; apud nos vero tarde adolescit & declinat, ut aliquando unum, duos, immo tres menses dimetiri possit, sæpeque instar febris intermittentis post intervalla redeat.

Non obstante, quod hic morbus, indole ejus jam penitus perspecta, omnino medicamentis cedat; vitam tamen ægri in tuto futuram haud dixerim, si simul *Petechiis*, *Aphthis* aut *Deliriis* infestetur; qui sub paroxysmo *Convulsionibus* agitantur, plerumque decedunt. Plerique, quos hic morbus invadit, aliquot dies, quasi Gravedo cum pressione supra sinum frontis, sentiunt; alii rigiditatem versus cervicem, quæ quo major, eo est morbus mihi diuturnior visus; cumque maxima sit, convulsiones plerumque vel saltem signa malignitatis a systemate nervoso, ut *Agrypnia*, *Inquietudo*, *Delirium*, defectus virium ægrum affligunt.

CURA.

Variis remediis in hac febre depellenda tentatis, eo tandem perventum, ut curatu non sit difficilior, quam alia quædam, nisi signa malignitatis, ut petechiæ, convulsiones, aphthæ adsint, qui curandi modus sequentibus absolvitur:

I.) Vo-

1.) VOMITORIUM secundum primo datur, quod ita præparatur.

℞. Aquæ font. *Unc. I. semiss.*
 Pulver Ipecacuanh. *Gr. VI.*
 Tartar. Tartarifat. *Gr. IV.*
 Oxymel scillit. *Drachm. I. semiss.*
Misce d. in Vitro.

Unde cochleare sumatur, octava quavis horæ parte, donec effectus sequatur. Hoc vomitorium est inter mitissima, quum in excessu, tam caute propinatum, non agat; quia, cum æger quantum sat est assumit, effectus sequitur. Hoc altera & quarta die iterum propinetur, tempore quo æger lenissime affligitur; sine vomitorio prægresso, febri vix medemur; & si pertinax sit, reliqua remedia nihil sine vomitoriis alternis diebus propinandis, profunt.

2.) *Cortex Chinchinæ* secundum in hac parte constituit essentiale; raro autem in substantia heic effectum præstat; sed sequens in infuso, ut vinum Chinatum a N. D. Præside cum fructu usurpatum fuit.

℞. Cort. Chinæ *Unc. I.*
 Vini rubr. *Unc. V. digere per quatuor horas,*
coque residuum in Aqua font. q. s. hujus
colaturæ Unc. VIII. adde priori & Syrup.
aurantior. Unc. III. Misce.

Hujus vini cochleare, alternis horis, tempore remissionis propinetur, donec lingua munda evadat, sive donec morbus remittat.

3.) *Parégorica* noctem mediam versus adhibenda, & cum insultus gravissime ægrum afficit, quem in finem.

℞. Laudan. Liquid. *Gtt. XII. pro dosi.*

Dige-

Digestiva adhibentur, feбри maximam quod ad partem, usu reliquorum medicamentorum debilitata, cui usui inservire potest sequens :

℞. Arcan. duplicat.

Tartar. Vitriolat. *ana* Drach. II.

Antimon. diaphoret. Scrup. II.

Nitri depurat. Drach. I.

M. F. pulvis. Dosis Scrup. 2. tertia quavis hora.

Hisce, etjam pedibus, qui sæpissime post febrē tumore quodam Oedematoso afficiuntur, succurritur.

DIÆTA.

Æger Acidis, quia eum refrigerant & effectum *Chinæ* tollunt, adstineat, ut & *Pingvibus* v. g. lardo ; quia transpirationem supprimunt & fibras relaxant. Corpus pannis siccis defricandum, & si *Scabies* prorumpat, minime est retropellenda.

Venæ Sectionem nullum effectum salutarem, sed potius noxium, in hoc morbo, ut in intermittentibus, præstare vidi.



LXXVIII.

FLORA DANICA,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Pro GRADU DOCTORIS

Proposuit

GEORGIUS TYCHO HOLM,

Fyonia-Danus.

Upsaliæ 1757. Junii 2.

Scientiarum, æque ac omnium in natura rerum, variam esse vicissitudinem, per plures seculorum lapsus ad nostra decurrendo tempora, nisi meridie cæcutientes, haud ægre videbimus; Ex altera enim in alteram demigrando regionem, non sedem modo semel atque iterum mutarunt, verum etiam aliam atque aliam subinde formam induerunt & speciem, quæ diversis seculis diversis scientiis largiorem parcio remve conciliavit cultum ac honorem; Hinc fit, ut, quæ olim maximo in honore habitæ fuere, haud raro nostra ætate neglectæ abjectæque fere sordeant.

In physicis præsertim scientiis, *Mathesi*, nimirum, *Oeconomia*, *Rerum naturalium peritia*, & *Medicina* desudare atque elaborare cumulatione eruditione ornata hujus, quod terimus, ævi ingenia, nos certiores faciunt hodierna plurimarum Gentium

Dia-

Diaria & Acta Litteraria; Majorum quippe experimentis minus contenti adcuratam magis scientiis perpoliendis, novisque veritatibus locupletandis, operam in dies impendunt.

Verum enim vero, ut intra Artis Machaoniæ terminos, quibus impræsentiarum circumscribimur, subsistamus, è re nostra erit heic animadvertere, quam insatiato ardore, quam incredibili studio, gemina artis salutaris fulcra, cognitionem loquor *Morbi & Medicaminis*, perficiendi stabilendique flagrent hoc tempore Æsculapii filii; Ad priorem obtinendum finem totam strenue conferunt operam Anatomici, Physiologi, Observatores systematici; Ad posterioris vero complementum unitis quasi viribus conspirant Naturæ consulti, Chemici, Pharmacopolæ: Utrumque par eademque summa commendat utilitas; Alterutro enim destitutus quam pessime claudicat medicinā factitans.

Historia Medica sat luculenter memoriæ prodit, lumen, quò, hoc temporis tractu, clarissimo superbit Plantarum scientia, maximam partem acceptum referendum esse Asclepiadis profapiæ, quippe quæ, ut eo melius sui voti compos fieret, mente atque oculis non ad hodie usitatas tantum plantas, sed etiam ad omnes, quoad ejus fieri potuit terrarum orbis species se convertit, ad hoc inducta novis in dies singulos detectis præsentissimis remediis in plantis, ubi nec minima ejusmodi conjectura augurandi spes affulsit. Hoc in causa fuit, quamobrem indivulsus ac individuus Medicinæ comes à prisca ætate adoptata sit *Botanica*, palmario & tantum non unico plantarum usu ad morborum expiationem restricto.

Longe verò lateque patentiore heic campum aperuere acutiora currentis seculi lumina, nos convincendo, veram Botanical tractationem multo uberiorem magisque communem orbi fœnerare utilitatem;

tatem; siquidem totum animantium agmen è regno vegetabili, ad instar cellæ penariæ, suum promit alimentum; solidæque plantarum cognitioni omnis probe adornata ianiti debet œconomia privata; Hac ratione inductis, recentiori ævo, cunctis cultioris orbis populis id curæ fuit, ut domesticas patriæ opes sibi quam optime perspectas cognitasque redderent, quo facilius inde deligerent, quæ in re medica, cibaria, vel opificiis ex usu esse queant, ne ab exteris supplicantes emerent, quæ larga manu gratis domi fundit patria. Quo factum est, ut pleraque Europæ regna suis gaudeant pulcre elaboratis *Floris*, quæ incolis indicarent plantarum *Species*, intra patriam sua sponte nascentes, *Loca* rariorum *Natalia*, *Solum* singulis gratum aptumque; unde insuper haud dubia assequi conjectura liceat, quænam cum quæstu in patriam invec̃ta cœlum solumque ferrent peregrina vegetabilia ac læte hic vigerent.

Eorum, quæ hoc passu jam olim tantam sibi prospexerunt necessitatem, nequaquam ultima est dulcissima mea patria censenda, quippe quæ nonaginta abhinc annis, quo tempore primariam in Arte Medica lucem nostris ab oris mutuari necesse habuit modo non omnis Europa, nec incultam omnino reliquit *Botanicam*; Seculum loquor aureum, quo seculorum memoria digni nostrates *Bartholini* Medicorum totius orbis Coryphæi atque principes haud immerito salutabantur; In rerum ad hæc naturalium scrutinio acutissimus naturæ universæ & antiquitatis Danicæ Indagator *Ol. Wormius*; in Chemia eruditione & experientia nulli secundus *Ol. Borrichius*; in Anatomia lynceus *Steno*; in Materia Medica sedulus *Sim. Pauli*; in Botanica laboriosissimi *P. Kyllingius* & *Joach. Burserus*, facem præferentes Medicorum, familiam ducebant; ut temporis & chartæ parcus *Rhodius*, *Fuirenos* aliosque
haud

haud paucos de Re Medica optime meritos patriæ viros silentio præteream. Ex quo semel accensa talis Medicinæ lux, licet sit nunquam plane extincta, nec tamdiu patriæ subducta, quamdiu apud nos inclaruere incomparabiles in Scientia tam Medica quam Botanica Veri Roscii, nostri *Buckwaldi*; Nul- lum tamen ævum tot, quot simul & semel proxime exactum seculum, in patria protulit eminentissima atque fulgentia orbis medici sidera; Scientiæ enim ex toga & fago, ex nutu eorum, qui gubernacula imperii tenent, ex Mæcenatum denique favore, ac id genus aliis conditionibus nimis quam frequentes contrahunt mutationes.

Scientia Botanices hoc temporis tractu spiritum pristinosque lares recipere videtur sub felicissimis auspiciis, fidere felici nobis nati, *Augustissimi Regis Daniæ, Norvegiæ &c. FRIDERICI QUINTI*, qui cum omnis studiorum utilium generis, tum quoque hujus augmenti, nil non impendit vel curæ vel largi sumtus, partim amplissimam intra Metropolis Hafniæ mœnia sedem Floræ assignando, calidioribus at- que frigidioribus domiciliis splendide magnificeque exornandam, ac omnes, quotquot licet, universi orbis incolas plantas huc convenire jubendo, partim omnes tum Daniæ tum Norvegiæ plantas quam ni- tidissime ad vivas delineatas ac in æs incisas perfectâ illustrandas descriptione curando; Quem in finem *D. Oederus*, perlustratis paulo ante plerisque Daniæ insulis, Norvegiam quarto jam anno invisit; Unde nullus dubito, quin post paucas tempestates ad ex- optatum summumque perfectionis fastigium in pa- tria provehatur studium botanicum.

Quod ad istam Botanices particulam, quæ in plantis Daniæ indigenis numerandis versatur, in confesso est, plurimos non minori felicitate ac assi- duitate quondam in hoc decurrisse stadio viros Da-
Tom. V. C *niæ*

niæ inclytos, e quorum cœtu vel solam *Kyllingii*, *Fuirenorum*, *Sim. Pauli*, *Burseri*, *Oldenlandi*, *Buchwaldorum* mentionem fecisse sat erit; horum enim omnium, nec non plurium aliorum, singulis recensendis scriptis, temporis inops, supersedeo, præsertim quum unus ceteris omnibus plura hac parte præstiterit PETRUS KYLLINGIUS, *Botanicus* olim *Daniæ Regius*, qui in VIRIDARIO suo DANICO sive *Catalogo trilingui Latino-Danico-Germanico Plantarum in Dania indigenarum*, *Hafniæ* forma, quam vocant, in quarto, anno 1688 edito, Daniæ plantas 1102 perquam studiosissime (*) conquistas, habita ratione seculi, quo vixit, ut qui maxime, accurate exquisitæque litteris consignavit, adhibito licet, ob crebrius ejusdem plantæ diversis paginis iteratam mentionem & multorum, serie quadam naturali mutuo se excipientium, generum præter naturam necessitatemque quasi vi divulsum nexum, minus comodo ordine alphabetico; usurpatis nominibus frequentissime *Casp. Baubini* è *Pinace* ejus alegatis, rarius aliorum Auctorum, parcissime novis, suo Marte cufis; adjectis nonnullis veterum *Synonymis*, *Nominibus Danicis*, nec non *Locis natalibus* ac *Temporibus florendi*.

Quoniam vero, consecuto ævo, *Botanica* novo eodemque haud paullo clariore perfusa lumine, plantæ hac nostra tempestate ad Generum normam & in ordinem redigendæ & genuinis insigniendæ nominibus sunt, observata ubique methodo facillima, ne multas ob synonymias lectori nimis crebro aqua hærat, *Floram Danicam* novam ac cultiorem indu-

(*) KYLLING. *rarus liber, qui non meretur latere; Hominis fuit indefessi & industrii; plures continet Plantas, quam ab eo cœlo speres; parum tamen dilucide designatas, quæ variores. Exemplar penes me est, ab auctore ad novam editionem præparatum cum augmento non exiguo. Hall. stud. med. 208.*

indutam habitum in publicum iterum prodire necesse erit; ut, quantum præsens indulgeat ætas, tantum & facilitatis & perspicuitatis adquirat.

Quum insuper sagacissima, in minutissimis investigandis enodandisque Vegetabilibus ac Mulcis, Floræ Mystrarum assiduitas magnam & supra quam dici potest frequentem horum copiam nostra memoria palam fecerit, quæ superioris seculi aciem fugiebat, sequitur, ut vel sola hujus rei causa necesse sit iterare plantarum per Daniam investigationem, in locis quoque a Kyllingio determinatis, ut partim certum exploratumque habeamus, utrum plantis indicandis genuina ubique imposuerit nomina, an non; partim extricemus, quænam nonnullis nominibus novis, a se fictis, intellecta & significata voluerit vegetabilia, in Botanicorum monumentis ei haud obviam facta; quod me exsecuturum fore non magis spero, quam spondeo, si in patriam reduci tandem aliquando in amœnissimo jucundissimoque Chloridos Daniæ sinu ac gremio æstiva consumere otia mihi, tum demum felici, obtingat. (*At propt̃ dolor fefellit; Dysenteria enim extinctus fuit Autor egregius 1759, Septemb. 25, nuper Oeconomiae Professor Hassniensis constitutus, longiori vita dignissimus, per omnem ambitum Scientiæ naturalis versatissimus, quique duplici itinere Historiæ naturalis causa Upsaliam petiit.*)

Flora Imperii Danici duplici consideranda venit sensu, altera generalior percenset Vegetabilia Danica simul & Norvegica, quorum hæc eadem sunt atque Svecica & alpina Lapponiæ; altera vero Specialior.

FLORA DANICA magis proprie dicta, in qua exornanda nostra in præsentī opera desudabit, colligit plantas spontaneas Insularum Daniæ & majorum Seelandiæ, Fyonæ, Lalandiæ, Falstriæ, Moëne & minorum adjacentium, nec non Cimbriæ totius septentrionalis & vicinioris tractus meridionalis,

quæ crebrius *Scanicas* & *Germanicas*, parcius autem *Britanicas* participant plantas, mira ad hæc stirpium *marinarum* atque *maritimarum* affluentes copia.

Hæc ista vero *Dania*, quum Collibus elatis, Monticulis cretaceis, Pratis depressis, Campis apertis, Sylvis ac Saltibus frondosis, Nemoribus & Lucis umbrosis, Agris Cultisque fertilibus, Arvis requietis, Pascuis atque Ruderatis incultis, Paludibus cæspitosi ac uliginosi, Amnibus Rivulisque intercurrentibus, Stagnis quietis, Fontibus scaturientibus, Maribus alluentibus, multumque ad cœli clementiam ac soli fertilitatem facientibus, Littoribus arenosis, limosis cet. sit instructa, non potest, quin rite scrutata, ac usque omnes perreptata angulos, longe uberiores lætioresque plurium, quæ Kyllingio se subduxerint, plantarum Messem Floræ nostræ profiteatur atque polliceatur, quod jam dudum de *Kyllingii Viridario* suum proferens iudicium divinitus præsagivit, fama super æthera notus, *Ol. Borrichius*. Iis interim in posteriorum curarum numero repositis, hac vice in *Petri Kyllingii*, cujus mentionem antea debito sumus honore prosecuti, *Catalogo* sive *Viridario* præcipue acquiescere, plantasque ibidem alphabetico, a nobis autem hic systematico ordine secundum *Genera & Classes Systematis sexualis* dispositas percensere mens est, adhibitis *Nominibus*, ut brevissimis ita huic proposito aptissimis, *trivialibus* vulgo dictis, quæ, hecatombe digna, novissime secundis avibus invenit & in *Speciebus Plantarum* divulgavit N. PRÆSES, totius Historiæ naturalis Restaurator ac meus per quinquennium ejusdem Studii Dux, æternum colendus; Appendicis loco ad calcem seorsum positis *Plantis dubiis*, quas forte extra omnem dubitationis aleam ponet futura ætas.

Prolixas nominum *Kyllingii* allegationes in brevissimo hocce compendio evitaturus, stirpibus, ad
unum

unum omnibus, *Viridarii* nominati a capite ad calcem serie haud interrupta numeros adscripsi, quos haec infra singulis proprios adjeci, adeo cuilibet, idem in suo *Viridario* imitanti, *Synonyma Kyllingii* primo adspectu se obvia quasi dent.

Plantas vero, quæ nulli adhærent numeri, vel e Cl. *Burseri herbario* s. *Horto sicco* depromtas, vel a me ipso in patria lectas, addidi; Prioribus littera (B), posterioribus littera (N) annexa.

Stirpes, quæ in *Svecia* injustæ non germinant, signo Crucis (+) notavi, ut e *Dania*, tanquam e vicinitate, si libuerit, facillimo adveherentur negotio.

Plantis denique, Pharmacopœorum intransantibus thecas, stellulam (*) præfixi; quas itaque in patria spontaneas artem medicam & pharmaceuticam exercentibus vel solæ hæc pagellæ digito quasi monstrabunt, ut hisce recentibus, nec ab exteris emtis, vetustate aut situ corruptis, ac debita privatis efficacia, refarciantur Pharmacopolarum pyxides.

Fronte jam nunc serena succinctum huncce *Prodromum* si exceperis *Benevole Lector!* quod etiam atque etiam Te rogatum volo, omnibus magis absolutam numeris post hac expectes *Floram Danicam*, cujus proprietatibus sigillatim exacte adumbrandis, nedum exprimendis, præsentis & *Dissertatiunculæ*, & temporis & etiam rei familiaris meæ angustiae non suppetunt.

I. MONANDRIA. *Blitum capitatum* 96. †.

MONOGYNIA.

Salicornia * *europæa* herb.

538.

Hippuris vulgaris 276.

DIGYNIA.

Callitriche verna N.

autumnalis N.

II. DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Circæa lutetiana 210.

alpina 211.

Veronica maritima 1055.

spicata 1056.

* *officinalis* 1054.

Serpyllifolia 1057.

* *Beccabunga* 57-59.

Anagallis ∇ : *tica* 61.

scutellata 62. 1058.

* *Chamaedrys* 1001.

agrestis 34.

arvensis 31.

hederæfolia 30.

triphyllus 32.

peregrina N.

Pinguicula vulgaris 798.

Utricularia vulgaris 670.

Verbena * *officinalis* 1053.

Lycopus europæus 642.

DIGYNIA.

Anthoxanthum odoratum 429.

III. TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Valeriana dioica 1041.

* *officinalis* 1040.

Locusta 545.

Iris * *germanica* 526. †.

* *Pseud-Acorus* 15.

Schoenus mucronatus 455.

Scirpus palustris 531.

acicularis N.

fluitans 532.

lacustris 529.

maritimus N.

sylvaticus 250. 458.

Eriophorum vaginatum 437.

polystachyon 436.

Nardus stricta 439.

DIGYNIA.

Phalaris phleoides 431.

arundinacea picta

423. †.

Panicum glaucum 471. †.

Crus galli 470.

Phleum pratense N.

arenarium 433.

nodosum 432. †.

Alopecurus pratensis 434.

geniculatus 427.

Agrostis Spica venti 419. 422.

rubra N.

canina N.

Aira

coerulea 435.

aquatica N.

caespitosa 422.

canescens 441.

præcox N.

Melica

ciliata 476.

nutans 477.

Poa

aquatica 425.

trivialis N.

pratensis 421.

annua N.

compressa N.

Briza

media 418.

Dactylis glomerata 430.

Cynosurus cristatus 428.

panicus 472.

Festuca

ovina 440.

decumbens 475.

elatior N.

fluitans 426.

Bromus

secalinus 594. 596.

sterilis 307. †.

tectorum 308.

giganteus N.

Avena

fatua 101.

pratensis N.

Arundo

phragmites 82.

arenaria 415.

epigejos 424.

Lolium

perenne N.

temulentum 595.

474.

Elymus arenarius 448. 479.

Hordeum murinum 473.

Triticum * *repens* 416.

TRIGYNIA.

Montia fontana 42.

IV. TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Dipsacus fullonum 256. †.

pilosus 257. †.

Scabiosa * Succisa 673-678.

* arvensis 942. 944.

947.

columbaria 943.

Sherardia arvensis 916.

Asperula * odorata 86.

Galium palustre 381.

uliginosum 382.

saxatile 379.

* verum 378.

Mollugo 380. 917.

672.

boreale 938.

Aparine 71. 72.

Plantago * major 799. 800.

media 801.

lanceolata 803.

dubia (Linn. Fl. Sv.

132.) 805.

maritima 239. 240.

Coronopus 238. 809.

uniflora B.

Cornus sanguinea 237.

suecica 781. 782.

Alchemilla * vulgaris 19.

DIGYNIA.

Aphanes arvensis 949.

Cuscuta europæa 243.

* - - epithymum 244.

TETRAGYNIA.

Ilex Aquifolium 16. †.

Potamogeton natans 831.

perfoliatum 836.

lucens 835.

crispum 837. 844.

compressum 839.

pectinatum 838.

marinum N.

pusillum 842.

Ruppia maritima N.

Sagina procumbens 49.

V. PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Myosotis scorpioides 266. 272.

Lappula 249.

Lithospermum * officinale 591.

592.

arvense 593.

Anchusa * officinalis 123. 124.

angustifolia B. †.

Cynoglossum * officinale 247.

248.

Pulmonaria * officinalis 854.

855.

angustifolia 856.

Symphytum * officinale 225.

226.

Asperugo procumbens 127.

Lycopsis arvensis 125. 126.

Echium vulgare 263-265.

Primula veris * officinalis

1046. 1049.

- - - elatior 1047.

1050.

- - - acaulis 1048. †.

farinosa 1051. 1052.

Menyanthes * trifoliata 1013.

Hottonia palustris 663. 664.

Lysimachia vulgaris 620.

thyrsiflora 621.

nemorum 56. †.

* Nummularia 727.

Anagallis * arvensis 55.

Convolvulus arvensis 234.

235.

sepium 232. 233.

Campanula rotundifolia 136-

138.

patula 907.

Rapunculus 902. †.

- persicifolia* 906.
Trachelium 139.
glomerata 140.
Cervicaria 141.
thyrsoides 142. †.
Phyteuma spicata 903. †.
Samolus valerandi 60.
Lonicera * *Periclymenum* 780.
alpigena 186. †.
Verbascum * *Thapsus* 1042.
Lychnitis 1043 ?
* *nigrum* 1044. 1045.
Blattaria 114. †.
Datura * *Stramonium* N.
Hyoschymus * *niger* 509.
Atropa * *Belladonna* 976. †.
Solanum * *Dulcamara* 981.
982.
* *nigrum* 975. 977.
Rhamnus * *catharticus* 909.
* *Frangula* 27.
Evonymus europæus 298.
Ribes * *rubrum* 480.
* *nigrum* 481.
Hedera * *Helix* 483-485.
Glaux *maritima* 401.
DIGYNIA.
Asclepias * *Vincetoxicum* 84.
Herniaria * *glabra* 820.
Chenopodium * *Bonus Henri-*
cus 558.
urbicum N.
rubrum 97.
album 94.
viride 93.
hybridum 94.
glaucum N.
* *Vulvaria* N.
polyspermum 116.
maritimum 540.
hirsutum 541. †.
Salsola * *Kali* 542.
Tragus B. †.
- Ulmus* * *campestris* 1092.
Gentiana *Pneumonanthe* 388.
* *Centaureum* 180. 181.
- - - *pollicare* 182.
Amarella 389. 390.
* *campestris* 391.
Eryngium * *maritimum* 294.
campestre 293. †.
Hydrocotyle vulgaris 885.
Sanicula * *europæa* 938.
Bupleurum * *rotundifolium*
779. †.
Tordylium Anthriscus 178.
Caucalis leptophylla 179. †.
Daucus * *Carota* 251. 252.
Conium maculatum 205.
Selinum palustre 74.
Athamanta Oreoselinum 968.
Heracleum Sphondylium 995.
996.
Ligusticum * *Levisticum* 582. †.
scoticum 75.
Angelica * *Archangelica* 63.
* *sylvestris* 65.
Sium *latifolium* 972. 973 ?
nodiflorum B.
Sison *inundatum* N.
Oenanthe fistulosa 732.
crocata 733.
Phellandrium aquaticum 209.
Cicuta * *virosa* 974.
Æthusa Cynapium 208.
Scandix *Pecten veneris* 948. †.
* *Cereseolum* 184.
Anthriscus 718.
Chærophylum * *sylvestre* 717.
206.
temulentum 185.
Imperatoria * *Ostruthium* 525. †.
Pastinaca * *sativa* 772.
Carum * *Carvi* 177.
Pimpinella * *Saxifraga* 794.
795. 797.

Apium

Apium * *graveolens* 73.
Ægopodium *Podagraria* 64.

TRIGYNIA.

Viburnum *Opulus* 937.
Sambucus * *Ebulus* 262.
* *nigra* 936.

Alfne *media* 39. 40.

TETRAGYNIA.

Parnassia *palustris* 497.

PENTAGYNIA.

Statice *Armeria* 174. 175. *Limonium* 587.

Linum * *catharticum* 45. 590.
Radiola 46.

Drosera * *rotundifolia* 911.
longifolia N.

POLYGYNIA.

Myosurus *minimus* 507.

VI. HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Narcissus *Pseudo-Narcissus*
719. †.

Allium *Scorodoprasum* 22.
carinatum 21.
sphaerocephalum 23. †.
vineale 25. †.
oleraceum N.
ursinum 24.

Tulipa *sylvestris* N.

Ornithogalum *luteum* 760.
minimum N.

Anthericum *ramosum* 790.
offisragum 87.

Asparagus * *officinalis* mariti-
mus 85.

Convallaria * *major* 583. 584.
vericillata 813.

* *Polygonatum* 812. 814.
multiflorum 811?

hyssopus 585. 586.

Hyacinthus *botryoides* 508? †.

Acorus * *Calamus* 14.

Juncus *conglomeratus* 525.

effusus 534.

filiformis N.

articulatus 442. 443.

bulbosus 444.

bufonius 446.

pilosus 460.

campestris 457. 461.

Portula 47.

TRIGYNIA.

Rumex *maritimus* 561.

crispus 556.

* *acutus* 554. 555.

aquaticus 559.

* *Acetosa* 9.

Acetosella 10. 11.

Triglochin *palustre* N.

maritimum 445.

POLYGYNIA.

Alisma *Plantago* ∇ 807. 808.

natans B.

ranunculoides B.

VII. HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis *europæa* 861. 862.

VIII. OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Epilobium *angustifolium* 630.

hirsutum 622. 623.

montanum 625.

tetragonum 627. 628. †.

palustre 929.

Vaccinium * *Myrtillus* 1086.

uliginosum 1087. 1088.

* *Vitis idæa* 1090.

Oxycoccus 1090.

Erica *vulgaris* 284. 285.

cinerea 286. 287. †.

Tetralix 288.

Daphne * *Mezereum* B.

TRIGYNIA.

Polygonum * *Bistorta* 113. †.
amphibium 788. 833.
 834.

* *Hydropiper* 785. 786.
Perficaria 783. 784.
 * *aviculare* 815 - 817.
Convolvulus 236.

TETRAGYNIA.

Paris * *quadrifolia* 978. 980.
 Adoxa *Moschatellina* 876.
 Elatine *Hydropiper* N.

IX. ENNEANDRIA.

HEXAGYNIA.

Butomus *umbellatus* 533.

X. DECANDRIA.

MONOGYNIA.

Monotropa *Hypopithys* 736.
 Ledum * *palustre* B.
 Andromeda *polifolia* 212.
 Arbutus * *Uva ursi* 1089.
 Pyrola * *rotundifolia* 859.
minor B.
secunda 860.

DIGYNIA.

Chrysosplenium *alternifolium*
 941.

Saxifraga * *granulata* 940.
tridactylites 771.

Sclerantus *annuus* 818.
perennis 819.

Saponaria * *officinalis* 939. †.

Dianthus *Armeria* 164.
deltoides 165.
plumarius 168. †.
arenarius 166.
superbus 167.

TRIGYNIA.

Cucubalus *baccifer* 33. †.

Behen 614.

Silene *nutans* 615.
Armeria 619. †.

Stellaria nemorum 35.

Holostea 171. 172.

graminea 173.

- - - *vitica* 44. 48.

Arenaria peploides 50.

serpyllifolia 43.

rubra 992. 993.

PENTAGYNIA.

Sedum * *Telephium* 1000.
album B.

* *acre* 956.

sexangulare N.

Oxalis * *Acetosella* 1010. 1011.
corniculata 1012. †.

Agrostema Githago 613.

Lychnis chalcadonica 607.

Flos cuculi 169. 170.

Viscaria 616 - 618.

dioica 608 - 612.

Cerastium vulgatum N.

semidecandrum 36.

arvense B.

aquaticum 29. 37. 38.

Spergula arvensis 991.

nodosa 51.

XI. DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Asarum * *europæum* 83.

Lythrum Salicaria 631.

DIGYNIA.

Agrimonia * *Eupatoria* 17.

TRIGYNIA.

Reseda Luteola 606.

Euphorbia Peplus 297.

* *helioscopia* 296.

DODECAGYNIA.

Sempervivum * *tectorum* 957.

XII. ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Prunus Padus 183.

* *spinosa* 851.

DIGY

DIGYNIA.

Cratægus Aria 987.
* *Oxyacantha* 766.

TRIGYNIA.

Sorbus * *Aucuparia* 986.

PENTAGYNIA.

Mespilus Cotoneaster N.

Pyrus * *Malus* 637. 638.

Spiræa * *Filipendula* 309. 310.
* *Ulmaria* 103. 104.

POLYGYNIA.

Rosa *eglantaria* 912.

* *canina* 913.

spinossissima 914.

Rubus * *idaeus* 921. 922.

caesus 920.

fruticosus 919.

saxatilis 194.

* *Chamæmorus* 195.

Fragaria * *vesca* 328.

Potentilla * *Anserina* 845.

rupestris 868.

opaca 866. †.

argentea 867.

verna 865.

* *reptans* 864.

norvegica 1020

Tormentilla * *erecta* 1008.

Geum * *urbanum* 159.

rivale 160-163.

Comarum palustre 869.

XIII. POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Actæa spicata 13

Chelidonium * *majus* 196.

Glaucium 767. †.

Papaver Argemone 78.

* *Rheas* 768.

rubrum 769.

Nymphæa * *lutea* 731.

alba 728.

Tilia * *europæa* 1007.

Cistus Helianthemum 489. *Teucrium* * *Scordium* 950.

TRIGYNIA.

Delphinium Consolida 229-234.

Aconitum Napellus 42.

PENTAGYNIA.

Aquilegia * *vulgaris* 76.

HEXAGYNIA.

Stratiotes Aloides 28.

POLYGYNIA.

Anemone * *Hepatica* 1028.

4032.

vernalis 858.

* *Pulsatilla* 857.

* *nemorosa* 870. 871.

874.

ranunculoides 872.

873.

Thalictrum minus 1004.

flavum 1003.

aquilegifolium 1002.

simplex B.

Ranunculus * *Flammula* 890.

891.

reptans 888.

Lingva 889.

amplexicaulis 887. †.

* *Ficaria* 197.

auricomus B.

sceleratus 883.

bulbosus 879. 880.

repens 878.

polyanthemus N.

acris 877. 884.

arvensis 882.

hederaceus 894. †.

aquatilis 893. 895.

665. 667.

Trollius europæus 886.

Caltha palustris 134. 135.

XIV. DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Ajuga * *pyramidalis* 227. 228.

reptans B. †.

Nepe-

Nepeta * *Cataria* 655. 656. Scrophularia * *nodosa* 951.
 Betonica * *officinalis* 109. *aquatica* 952. †.
annua hirsuta 969. †. Limosella *aquatica* B.
 Mentha *spicata viridis* 651.
 652. †.

XV. TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

* *arvensis* 131. Myagrum *sativum* 715.
 * *Pulegium* 853. †. *paniculatum* 716.
 Glechoma * *hederacea* 486-489. Draba *verna* 130.
arvensis 970. Lepidium *sativum* B.
 Lamium * *album* 546. Thlaspi *arvense* 1005.
purpureum 548-550. *campestre* 1006.
amplexicaule 551. * *Bursa pastoris* 128.
 Galeopsis *Ladanum* 1099-1102. 129.

Tetralix 1097. 1098. Cochlearia * *officinalis* 216.
Galeobdolon 547. *danica* 218.
 Stachys *sylvatica* 552. *grœnlandica* 217? †.
palustris 996. Coronopus 54. 726.

Ballota *nigra* 640. * *Armoracia* 896.
 Marrubium * *vulgare* 641. Iberis *nudicaulis* 725.
 Leonurus * *Cardiaca* 639. Lunaria *annua* B.
 Clinopodium * *vulgare* 213. Siliquosa.
 Origanum * *vulgare* 758. 759. Dentaria *bulbifera* 255.
 Thymus * *Serpyllum* 960-965. Cardamine *impatiens* 722.
Acinos 214. * *pratensis* 720. 721.
amara 724.

Scutellaria *galericulata* 634. Sisymbrium * *Nasturtium* ▽
 Prunella * *vulgaris* 246-249. *cum* 723.

ANGIOSPERMIA.

Rhinanthus *Crista galli* 773. *sylvestre* 291. †.
 Euphrasia * *officinalis* 301-303. *amphibium* 896-898.
Odontites 304. 305. *arenosum* B. †.
 * *Sophia* 985.

Melampyrum *cristatum* 647. Erysimum * *officinale* 295.
arvense 644. *Barbarea* 290.
nemorosum 645. * *Alliaria* 20.
pratense 646. *cherianthoides* 714.

Lathræa *Squamaria* 764. Hesperis *matronalis* 1082.
 Pedicularis *palustris* 778. 1083. †.

sylvatica 776. 777. Arabis *alpina* 260.
 Antirrhinum * *Linaria* 588. *thaliana* 131.

minus 70. Turritis *glabra* 119.
 * *Orentium* 69. *hirsuta* 118.

Brassica campestris 120.

Sinapis arvensis 900.

* *nigra* 971.

Raphanus Raphanistrum 901. *Vicia*

Bunias Cakile 292.

Isatis tinctoria 528.

Crambe maritima 117.

pratensis 570.

sylvestris 568.

latifolius 569.

dumetorum 1059.

1061.

sylvatica 1062.

Cracca 1063.

sativa 77.

lathyroides 1069.

sepium B.

Ervum hirsutum 1066.

tetraspermum 1067.

Coronilla varia B. †.

Ornithopus perpusillus 761. †.

Hedysarum Onobrychis 734.

735. †.

Astragalus glycyphyllus 402.

arenarius 404.

Trifolium Melilotus * *officinal.*

648. 649.

hybridum B.

* *repens* 1015.

pratense 1014.

arvense 1026.

montanum 1023.

spumosum 1027. †.

fragiferum B.

agrarium 1017.

medium 1022. 1024. †.

maritima 598.

corniculata 599. 600.

Medicago falcata 1021.

lupulina 1016.

XVIII. POLYADELPHIA.

POLYANDRIA.

Hypericum quadrangulum

517.

* *perforatum* 510.

humifusum 512.

hirsutum 515.

pulchrum 511. †.

XIX.

XVI. MONADELPHIA.

DECANDRIA.

Geranium cicutarium 399.

macrorhizon 397. †.

sylvaticum 392.

pratense 396.

palustre B. †.

robertianum 400.

dissectum 395.

rotundifolium 394.

sanguineum 393.

POLYANDRIA.

Althæa * *officinalis* 53. †.

Malva rotundifolia 636.

* *sylvestris* 635.

Alcea 18.

XVII. DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria bulbosa cava 341. 342.

- - - *solida* 343.

* *officinalis* 340.

OCTANDRIA.

Polygala vulgaris 810.

DECANDRIA.

Spartium scoparium 383.

Genista * *tinctoria* 384.

pilosa 385.

germanica. 386. †.

Ononis * *spinosa* 66-68.

Anthyllis Vulneraria 602.

Pisum maritimum B.

Orobus * *vernus* 765.

Lathyrus Aphaca 1065. †.

tuberosus 571. †.

XIX. SYNGENESIA. Eupatorium * *cannabinum* 299.

POLYGAMIA ÆQUALIS.

Tragopogon * *pratense* 1009.Scorzonera * *humilis* 954.*purpurea* 955. †.Picris *hieracioides* 202.Sonchus *arvensis* N.*oleraceus* 983. 984.Lactuca *virosa* 543. †.Prenanthes *muralis* 544.Leontodon * *Taxacum* 253.*autumnale* 499.Hieracium * *Pilosella* 791.*Auricula* 792.*præmorsum* 501.*murorum* B.*sabaudum* 502.*umbellatum* 503.Crepis *tectorum* 204. 498.*biennis* 203.Hyoferis *minima* 506.Hypochæris *maculata* 500.Lapsana *communis* 553.Cichorium * *Intybus* 198-

201.

Arctium * *Lappa* 562-566.Serratula *tinctoria* 966. 967.*arvensis* 157.Carduus *lanceolatus* 152.*acanthoides* 155.*crispus* 154.*palustris* 147.* *marianus* 150. †.*heterophyllus* 148.*acaulis* 153.Cnicus *oleraceus* 146.Onopordon *Acanthium* 151.Carlina *vulgaris* 215.Bidens *tripartita* 144.*cernua* 145.

POLYGAMIA SUPERFLUA.

Tanacetum * *vulgare* 998.Artemisia *campestris* 1.*maritima* 5.* *Absinthium* 2. 3.* *vulgaris* 79. 80.*cærulescens* 4. †.Gnaphalium * *dioicum* 409-

414.

luteo-album 997? †.* *arenarium* 491.*uliginosum* 408.*sylvaticum* 407.Conyza *squarrosa* 219. (a) †.Erigeron *acre* 223.Tussilago * *Farfara* 1037.* *Petasites* 789.Senecio *vulgaris* 958.*viscosus* 959.*Jacobæa* 523.*paludosus* 221?Aster *Tripolium* 1033-

1035.

Solidago * *Virga aurea* 1084.Inula * *Helenium* 490.*Oculus christi* 222. †.*britannica* 90.* *dysenterica* 89.*Pulicaria* 224.*salicina* 88.Arnica * *montana* 259.Bellis * *perennis* 105.Chrysanthemum *Leucanthemum* 106.*segetum* 107. 108.Matricaria * *Chamomilla* 188.*inodora* 189.- - *marit.* 191. 192.

Anthe-

(a) An Senecio squarrosus? qui in inundatis, cum hæc in siccis semper habitat locis.

Anthemis arvensis 193.

* *Cotula* 190.

Achillea * *Ptarmica* 852.

* *Millefolium* 659-662.

POLYGAMIA FRUSTRANEA.

Coreopsis *Bidens* B.

Verbesina minim.

Dill.

Centaurea phrygia 520.

* *Cyanus* 245. 246.

Scabiosa 518. 519.

Jacea 521. 522.

POLYGAMIA NECESSARIA.

Othonna palustris 220.

Filago pyramidata 405.

montana 406.

MONOGAMIA.

Jasione montana 905.

Viola hirta 1080.

palustris 1081.

* *odorata* 1070.

canina 1071. 1076.

tricolor 1088. 1089.

mirabilis 1072.

Impatiens * *noli tangere* 102.

XX. GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis bifolia 757.

* *Morio* 747. 748.

mascula 745. 746.

militaris 742-744.

latifolia 749.

maculata 750.

conopsea 751.

Satyrion viride 752.

albidum 754.

Ophrys Nidus avis 741.

ovata 740.

Monorchis 755.

Serapias Helleborine 492. 493.

longifol. 495. 496.

Cypripedium Calceolus 494.

POLYANDRIA.

Arum * *maculatum* 81.

Calla palustris 261.

Zostera marina 330.

XXI. MONOECIA.

MONANDRIA.

Zanichellia palustris 843.

DIANDRIA.

Lemna trisulca 574.

minor B.

* *polyrrhiza* 573.

TRIANDRIA.

Typha latifolia 1038.

angustifolia 1039.

Sparganium erectum 988. 989.

natans 990.

Carex leporina N.

flava 462.

Pseudo-Cyperus 454.

acuta 450.

vesicaria 452.

TETRANDRIA.

Betula * *alba* 110. 111.

nana 112 ?

Alnus 26.

Urtica urens 1095. 1096.

* *dioica* 1093. 1094.

PENTANDRIA.

Xanthium * *strumarium* 567.

Amaranthus albus 115. †.

POLYANDRIA.

Ceratophyllum demersum 707.

Myriophyllum spicatum 669.

verticillatum 671.

Sagittaria sagittifolia 925. 926.

Poterium * *Sanguisorba* 793. †.

Quercus * *Robur* 863.

Fagus * *sylvatica* 306.

Carpinus Betulus 158.

Corylus * *Avellana* 241. 242.

SYNGENESIA.

Bryonia * *alba* 122.

XXII.

XXII. DIOECIA.

Salix

DIANDRIA.

fragilis 929.
purpurea 928.
arenaria 932.
incubacea 935.
caprea 934.
viminalis 930.
cinerea 931.
 * *alba* 927.

TRIANDRIA.

Empetrum nigrum 289.

TETRANDRIA.

Viscum * *album* 1085.
Hippophaë Rhamnoides 908.
Myrica * *Gale* 910.
Cannabis sativa mas 143. †.

PENTANDRIA.

Humulus * *Lupulus* 604. 605.

OCTANDRIA.

Populus alba N.
tremula 829. 830.
 * *nigra* B.

ENNEANDRIA.

Mercurialis * *perennis* ♀ 657.
 ♂ 658.
Hydrocharis Morsus ranae 729.
 730.

MONADELPHIA.

Juniperus * *communis* 537.
Taxus baccata 999.

XXIII. POLYGAMIA.

MONOECIA.

Holcus lanatus 420.
Parietaria * *officinalis* 770. †.
Atriplex portulacoides 482.
hortensis rubr. 91.
laciniata 99.
patula 95. 98.
littoralis 100.
pedunculata N.

Acer

Pseudo-Platanus 6.
campestre 8.

DIOECIA.

Fraxinus * *excelsior* 329.

XXIV. CRYPTOGAMIA.

FILICES.

Equisetum sylvaticum 277.
 278.

* *arvense* 274. 279.
 280.

fluviatile 275.

limosum 281.

hyemale 273. 283.

Ophioglossum * *vulgatum* 736.
 739.

Osmunda * *Lunaria* 603.
regalis 315.

Struthiopteris 316.

Spicant 597.

Pteris aquilina 312.

Asplenium * *Scolopendrium*
 589.

* *Ruta muraria* 924.

Polypodium * *vulgare* 821.

* *Filix mas* 317.

Dryopteris 325.

MUSCI.

Lycopodium * *clavatum* 694.
alpinum B.

Sphagnum palustre 713.

Fontinalis antipyreticum 326.
minor 327. †.

Polytrichum * *commune* 823.
 824.

Mnium serpyllifolium pun-
 ctum 827.

- - - *cuspidat* 818.

Bryum argenteum 703.

Hypnum complanatum 685.
proliferum 702.

ALGÆ.

Marchantia polymorpha 575-
578.

Lichen parietinus 684.
* *pulmonarius* 580. 581.
caperatus 701. †.
* *caninus* 700.
pyxidatus 692.
rangiferinus 691.
hirtus 682.
floridus 681.

Chara vulgaris 282.

Tremella Nostoe N.
* *Auricula* N.

Fucus serratus 335.
vesiculosus 333.

ceranoides 338.

inflatus 334.

nodosus 337.

filiquosus 336.

saccharinus 332 ?

fastigiatus 339.

Filum 331.

Ulva Lactuca 712.

Conferva reticulata 706.

Ægagropila B.

FUNGI.

Agaricus Chantarellus 363.

muscarius 364.

Georgii 344.

Phallus impudicus 365.

Peziza lentifera 374.

Lycoperdon * *Bovista* 369.

Plantæ DUBIÆ Viridarii Kyllingiani.

N:o 7. 38. 41. 52. 121. 149. 156. 176. 207.
254. 258. 308. 313. 314. 318 - 324. 332. 345-
362. 366 - 368. 370 - 373. 375 - 377. 387. 398.
403. 424. 441. 449. 451. 453. 456. 459. 463-
469. 478. 504. 505. 513. 514. 516. 524. 527.
535. 536. 539. 560. 572. 579. 601. 615 - 626.
632. 633. 650. 654. 668. 679. 680. 683. 688-
690. 693. 696. 699. 704. 705. 709 - 711. 753.
756. 762. 774. 775. 787. 796. 802. 806. 822.
840. 841. 850. 875. 881. 892. 899. 904. 915.
933. 953. 1018. 1025. 1064. 1068. 1073-
1075. 1077.



LXXIX.

PANIS DIÆTETICUS,

QUEM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

ISACUS SVENSSON,

Lincopia - O - Gothus.

Upsaliæ 1757. Junii 8.

§. I.

Quin cibum, homini maxime naturalem, sup-
peditent Fructus, e variis arboribus ena-
scentes, quibus terræ intra tropicos abun-
dant, quæ, frugiferæ admodum, perpetuo quasi
florent, non dubium est. Epulas ejusmodi inem-
tas incolis adponunt regiones, nullis fere anni
vicissitudinibus asperis expositæ, ubi frigus ad
punctum congelationis nunquam adscendit. Inclina-
tio naturalis infantum, structura dentium, affini-
tas classica cum Simiis, satis convincunt fructus
homini alimentum præbere aptissimum; ut Gymno-
sophistas, Indiæ sapientes, præteream, qui vix alio u-
tuntur cibo, quam calore solis cocto, id est, fructibus,
& Persas populosque his finitimos, qui ex suis Pal-
metis vitam sustinent, unde etiam omnia, conser-
vationi mortalium maxime necessaria, desumunt.
Cum vero hæ terræ sempervirentes, cunctos mor-
talium non caperent incolas, ex frugibus diversi ge-
neris,

neris, ad necessitates naturæ sublevandas & vires corporis, labore confectas, restituendas, fructus præparare artificiales res ipsa docuit. In cibis vero, ex frugibus præparatis, præstantissimus sane est *Panis* (*), alimentum nobis extra Indias adeo necessarium, ut, hominem maxime inopem indicaturi, dicere soleamus, ne micam quidem panis ei superesse; in mensis ditiorum & pauperum æque adpositum; omnibus in morbis aptum, cunctisque temperamentis adcommodatum; saporem gratum cuivis alii cibo, per se vix sapido, concilians. Cum igitur Panis adeo sit frequens, & victui nostro robur & voluptatem fere præbeat, ne graveris, quæso, L. B. examini Panis Diætetico solitam exhibere adtentionem.

§. II.

Panis ex seminibus graminum, in pulverem reductis, ordinarie efficitur, qui pulvis aqua calida commixtus fermentatur, postmodum vero ad eum caloris gradum coquitur, quo fermentatio cessat. Est hic modus panem faciendi usitatissimus. Sed cum succedanea etjam panis invenerit duris in rebus urgens egestas, nonnulli, materia satis tenaci deficiente, panem sine prævia fermentatione coqvunt.

Species Panis ejusque varietates sunt longe plurimæ: adferemus igitur præcipuas.

I. PANES SIMPLICES.

Siligineus & *similaceus* (*Hvetebrød*) omnium præstantissimus est: Italis & australibus communis;
D 2 apud

(*) *Panis* vocabulum a πᾶν, omne, nonnulli derivant, quod sit instar omnis alimenti; alii a PANE Deo (*Cassiod. Var. L. 6.*) tanquam inventore, quemadmodum a Cerere Cerealia dicta; (*Confr. Virg. georg. Lib. I. v. 147. &c.*); alii a pascendo, cum panis quotidianus sit fundamentum quasi alimenti. Sed hæc iis, quorum interest, discutienda relinquimus.

apud nos nobilioribus in usu. De suo ævo *Juvenalis* Satyr. V.

*Sed tener & niveus mollique Siligine factus
servatur domino.* - - -

Secalinus (*Rågbröd*) minus obstruit alvum, quam ille ex tritico. *Veteribus Græcis & Romanis inusitatus, nobis est usitatissimus. Olim frumentum Secalis erat amarum, hodie diuturna cultura dulcius, confr. Plinii XVIII. Cap. 16.*

Hordeaceus (*Kornbröd*) Ingratior secalino, dulcior tamen magisque refrigerans, rusticis nostratibus familiaris. *Antiquissimis Græcis in cibis hordeum erat, teste Plinio XVIII. Cap. 7.*

Avenaceus (*Hafrebröd*) pauperibus communis, sed jumentorum, non hominum, cibum pronunciat *Galenus*. In quibusdam tamen provinciis frequens est.

Furfureus (*Sådbröd*) sordidus *Plauto*, acerosus *Marcello*, qui furfuris plurimum, farinæ vero exiguum, habet. Omnium est deterrimus & minimi alimenti. Hinc non adhibetur, nisi summa urgente inopia & annonæ caritate.

II. PANES COMPOSITI.

Panes cum saccharo & ovis avium, dulciores,
Panis crocatus veterum, (*Saffransbröd*),

Pompfernichel, compositus ex farina & granis seminum decortatis ac diminutis, subacidus; frequens in Belgio & Germania.

III. QUA MODUM PRÆPARATIONIS.

Confusaneus, panis veterum (*Osicktadt*),
Fermentatus, *Zymites* Græcis (*Gåst-bröd*),
Acetosatus (*Surbröd*),
Azymos, non fermentatus (*Øsyradt bröd*).

IV. FORMA.

Panis placentatus (*Kakbröd*),
Similæ (*Simlor*),

Panes

Panis crassior (Limpör),

Panis biscoctus, Dipyrus (Skörpor),

Panis spiratus (Kringlor),

Panis buccellatus (Succarie bröd), sic dictus, quod in buccellas conficiatur. Hunc Russi in castris & itineribus adhibent.

Panis Nauticus (Commisfebröd),

Panis Speusticus (Tunnbröd).

V. VARIETATES PANIS.

Panis calidus, ex fornace nuper eductus (Varmt bröd),

Panis recens (Mjukt bröd),

Panis siccatus (Tort bröd).

VI. VITIA PANIS.

Panis collapsus, lapidosus, exustus, mucidus, vermiculosus.

Ex farina fit gluten, quod ex furfure obtineri nequit; ex glutine ejusmodi viscidum in corpore humano generatur, unde Leucophlegmaria facile oritur. Equi, cruda farina pasti, pingves quidem fiunt, sed inertes & debiles. Ad viscidum hoc nimium expellendum fermentatio conducit, quæ particulas dissipat, dum far hoc farinæ tollit. Fermentatio autem hæc, quæ panem reddit porosum, nisi impediretur, panis deliquesceret, rumperetur & diffunderet: unde etiam necessaria est coctio panis in fornace, quæ eum habeat caloris gradum, ut eandem tollat. Expellit hæc humores nimios, qui pani insunt, eumque minus viscidum magisque salubrem reddit. Hinc panis biscoctus pro saluberrimo habetur.

§. III.

Qui vero proprietates panis & vim nutriendi insignem recte perspicere cupit, ad primam ejus originem mecum descendat, necesse est. Exami-

nentur grana, ex quibus paratur panis, quam primum floruerunt segetes & fructum efferre incipiunt, antequam nova semina in conceptaculis indurescant. Quæ ubi premuntur digitis, succum effundunt, qui colore, consistentia & sapore characterem emulsionis perfecte exprimit. Granum frumenti maturum, aquæ paulisper immersum, emollescit, & ubi premitur, succum emittit, quo impletum est, nempe emulsionem plane eandem, quæ in embryone seminis erat; ita ut maturum granum non differat ab immaturo, nisi in eo, quod emulsio, in illo sit torrida, quæ, aqua tumescente, rursus fluida evadit. Quando crescere incipit granum, unicum protrudit folium, unde gramina & cerealia inter monocotyledones numerant Botanici. Horum enim graminum cotyledon alter non explicatur, sed complicatus manet, aquam exsorbet, quæ solvitur in emulsionem seu lac, quo velut foetus tenellus nutritur, usque dum in terra sese explicuerit radix, ut herbæ nutriendæ sufficiat. Quodcunque igitur farinam vocamus, non est nisi pulpa cotyledonum delitescens intra epidermidem seminis, quæ in furfures abit; pulpa vero nihil est, nisi emulsio torrefacta.

§. IV.

Omne nutrimentum hominis aut emulsionem esse, aut gelatinam, docent Physiologi. Illa ex vegetabilibus est, hæc ex animalibus. Cumque homo ex solo alimento gelatinoso diu subsistere nequeat, sed Febribus aut Phthisi corripitur, præcipuum nostrum nutrimentum erit ex alimento emulsionis, seu lacteo, unde etiam chylum omnia lactis naturalis, aut artificialis, habere requisita Anatomici monstrant. Est enim emulsio nihil aliud, nisi lac artificiale, præparatum ex seminibus contusis & cum aqua diu agitatis. Hinc, perinde atque lac, flores emittit, præparandos in Bytulum & coagula-
tur

tur cum acidis. Cumque teneri foetus, ob debilitatem ventriculi, & viscerum chylopoieticorum, alimenta crassiora digerere non valeant, nutrimentum ipsis ordinavit Creator ex mammis maternis, quæ chylum ipsis excolant a matre, ex cibo paratum. Quid? quod ab ortu ad exitum usque vitæ, lacte, aut emulsione, maxime nutriuntur mortales. Panis ex farina, id est emulsione torrefacta præparatus, quamvis multas subeat mutationes, eandem tamen servat indolem, nisi plane exustus fuerit, tum enim ad sua principia nunquam reduci potest. Ceterum unico experimento hæc res luculentissime demonstratur: frustulum panis sumatur ore & quam diutissime manducetur, ita quidem, ut saliva nec exspuatur, nec deglutiatur, cunctis jam resolutis, dum sputus emittitur, etsi panis erat fuscus, colorem habebit lacteum, & requisita emulsionis omnia. Sic panis ad primum rediit principium. Rationem sic mandendi panis & chyli in ipso ore formandi Paracelsus olim commemoravit, & Gymnosophistæ Indiæ radices & fructus pari modo manducant, & exsputis particulis terrestribus crassioribus, solo saturantur succo emulsionis chyloso.

§. V.

Maxima vero in diversis panibus observatur, qua usum, differentia. Panis Recens & mollis multo tardius masticatione vincitur, quam, Biscoctus, qui, iterata in fornace coctione, plurimum aquosi amisit, tantoque vehementius salivam, præcipuum cibi menstruum, absorbet & sola masticatione celerime in lactis naturam redigitur. Unde discant illi, quibus debilia sunt viscera & chylopoietica, aut vires vitæ morbo exhaustæ, quam necessarium sit panem edere biscoctum, eumque dentibus probe comminuere. Qui enim cibum bene mandit, digestionem reddit faciliorem; qui vero alimenta semi-

mansa deglutit, vitam propriam, ut Arabes dicere solent, odit, nisi admodum fuerit famelicus, quo casu liquores gastrici maxime sunt rectificati, & sine mora, jejuno stomacho satisfacere convenit. Cumque panis, ut antea ostendimus, præter chylum, vix quidpiam contineat, manifestum est, cur idem cibus sit universalis omnibus morbis & constitutionibus. Ex dictis etjam patet, cur panis alium cibum, qui per se difficulter placet, reddat sapidum. Sic bolus butyri, sine vehiculo ingurgitatus, rancescit & regurgitatur, sed panis admixtus salivam exsorbet, quæ, butyro intime unita, in bonum illud resolvit alimentum. Quando autem Galenus dicit: Alimenti omnis repletio mala, panis vero pessima, intelligi hoc debet, ubi panis solus comeditur & quidem majori quantitate, quam ut liquores corporis humani illum diluere valeant; tum enim alvum magis fere, quam aliud quodvis alimentum, adstringit. Experiuntur hoc suo damno studiosi, qui, frequentioribus cibis domi adsveti, ad Academiam sæpe prædico tantum adquiescere coguntur; cum enim, loco coenæ, panes aliquot biscoctos sumunt, sine potu sufficiente, adeo obstruuntur, ut sine medicamine alvum apertam reddere nequeant.

Panis autem mollis ac recens, aquosum adhuc retinens, non multum salivæ adtrahit, unde in ventriculo diu indigestus manet, velut tophus. Quantum vero saliva conferat ad salubritatem cibi, ex eo satis patet, quod, ubi, pœnæ loco, aqua & pane vesci quispiam cogitur, per unam vel alteram hebdomadam, videmus miserum ejusmodi sæpe sanitatis jacturam facere, in hydropem incidere atque tandem lenta tabe confici; præcipue vero, si prudentior non fuerit, quam ut panem aqua imbuum comedat. Conservaretur autem, immo valetudinem post-

postmodum sentiret longe meliorem, si pane vesceretur sicco, dein vero aquam biberet. Boerhavius igitur hydropicis curandis aliquantulum dedit biscocti, quod siccum consumeret, postea vero dimidium cochlearis vini Rhenani per vices propinavit, illo fibras, hoc nervos, confirmans.

§. VI.

Sed, ut ad diversa panum genera revertamur, observemus simplicium panum proprietates eorumque varietates. Avena videlicet magis est acescens, quam hordeum, Hordeum Secale vincit, secale Triticum, hoc vero Fagopyrum superat; unde concludimus, quænam panum species in quolibet morbo sit adhibenda. Cumque avena maxime acscat, a Medicis recte præscribuntur decocta avenacea, ut refrigerantia, in morbis ardentibus, & iis, qui ad hos maxime proni sunt; contra, præparata ex farina avenæ, aut pane acido, minus prosunt hystericis, hydropicis & Febribus intermittentibus. Frumentum crudum si comeditur, intestina inflat & tormina excitat, ut observat Galenus. Hinc rite præparandum, antequam in panem abeat; quod, secundum Qvercetanium, quatuor operationibus peragitur:

I. *Puri ab impuro separatione ad farinam, hoc est farinæ a fursure.*

II. *Puri cum aqua conjunctione, scilicet malaxando, pinsendo.*

III. *Fermentatione, ut gluten & viscidum attenuetur.*

IV. *Cottione, ut fermentatio destruat & particule digerantur.*

§. VII.

Meum quidem propositum non est processum panificii determinare, quod pistoribus relinquo, sed

sed præcipua tantum paucis complectar. Ut panis bonus, sapidus & salubris evadat, semina aliena s. peregrina primum cribro separanda & pulvis probe removendus, postea frumentum torrefaciendum siccatoriis aut fornace, tandem ad molam deferendum, ut in farinam comminuatur. Fit hoc apud nostrates trifariam; excretionem, purgationem & commolitionem. In prioribus casibus frumentum molitur non torrefactum, postremo plerumque torridum. Molæ excretoriæ flores farinæ a furfure prorsus separant, unde farina existit optima, indeque panis bonus & salubris. Purgatio autem fit, quando mola ita dirigitur, ut extrema granorum & putamina præcipue a pulpa secernantur, quæ, cribro his semotis, deinde in farinam conteritur. Commolitio autem dicitur, ubi furfur non separatur, quod molendi genus plebi nostratum est usitatissimum. Ceterum ad indolem lapidum molarium attendere debemus. Multum in eo peccari nemo ignorat, quod lapides molares sumantur a *Cote Sandsten* (*syst. Nat. p. 147. No 4.*) unde facile atteruntur & quotidie acuuntur ferramentis, ubi lapilli detriti farinæ miscentur, & panis inde præparatus cum stridore dentium manducatur, quod in variis provinciis nostris, sed maxime ad officinam cupri Rörås in Norvegia, observatum est. Effectus, inde metuendus, per celebri observatione, anno 1737, Harlemi facta, luculenter patet. Celebris Novellarum scriptor ventriculo debilitato & acido spontaneo laborabat. Incassum tentatis aliis remediis, monebatur a quopiam, ut arenam subtilem subinde assumeret, quæ, instar sabuli in ventriculo muscoloso gallinæ, cibum digereret. Ab initio quidem adeo felicem expertus est successum, ut magna cum laude hoc Medicinæ periculum commendaret aliis, sed experientiæ, post dimidium anni, funestas dedit poenas; torminibus enim cruciabatur horrendis, ut vermiculi instar
in

in pavimento reperet, donec, molestissimam sibi, efflaret animam. Pulvis enim hic arenosus, qui per ductus vitales resolvi non poterat, in minutissimas intestinorum meatus penetrabat, ibique obstructions, concretiones, exulcerationes, velut venenum pestiferum, efficiebat. Fugiat igitur panem arenosum, qui vitam amat. Hæc forte est ratio tam frequentium torminum & dolorum stomachi in quibusdam nostris regionibus, & unde multi misere pereunt. Lapidēs Talco mixti, ut lapides cariosi in Dalekarlia, qui a Norvegis emuntur & Saxo alpino (*Syst. Nat. p. 187. N:o 13.*) constant, omnium sunt præstantissimi. Raro enim, aut nunquam, ferro acuuntur, sed sponte scabritiem retinent, cum particulæ duriores minus conterantur, quam talcosæ. Ubi vero molares ferramento sunt acuendi, fieri hoc debet modo, in *Lin. Scan. p. 384.* descripto. Prætermittere heic non possum peccatum non multo levius, quod a nonnullis pistoribus committi accepimus, qui, ut similes suas reddant admodum porosas, cineres admiscunt clavellatos, aut, quod longe deterius est, calcem vivam. Quantum vero hæc in pane noceat, exemplo illustrari potest, heic in septentrione observato: Imperator, quem prudens taceo, calcem vivam farinæ admiscendam curat & navi impositam, velut nescius, hosti occupandam præbet. Hic militibus suis distribuit, qui, panibus inde confectis & devoratis, gravissimam suæ ignorantiae pœnam dederunt. Farina denique a furfure cribro purgatur, si confuse fuerit confecta, & panem cupimus subtiliorem. Furfures enim difficiliter digeruntur, nisi a rusticis laboriosissimis eorumque similibus, qui ista parum curant. Postea, aqua calida perfundetur farina, addeturque aliquantulum salis & fermenti, ut per unam noctem fermentationem recipiat, quæ si diutius durat, acescit massa, vel etiam pasta fermentata superaddita, augetur acrimo-

monia, quod communiter fit in Scania. Perinde autem est, five florem cerevisiæ natantem, five præcipitatum, qui fex cerevisiæ dici solet, in hunc usum adhibeamus, modo cerevisia non fuerit acida. Exsiccare solent nonnulli fermentum in tuturos usus, idque vel infundendo in circulos ex culmo confectos, ut heic in Uplandia, vel in stipites in formam stalactitidis, uti Smolandis mos est, quo pacto per totum annum servari solet. Nobiliores, ut panem habeant candidiorem & præstantiorem, pro aqua, lacte utuntur, unde sapor etjam gratus accedit. A nonnullis ad dies inprimis festos succus Ptiisanæ hordei (*Vört*), pro aqua, adhibetur, qui etjam panem reddit lapidum. Admiscentur etjam Ova, quæ faciunt panes molliores & magis friabiles, Saccharum, Passulæ corinthiacæ, saporem conciliant gratiorem, ut etjam Crocus, semina Coriandri, Anisi, Carvi, Cymini, Fœniculi & apud Ægyptios Nigellæ, qui omnia suo Aromate saporem addunt, sunt stomachica, lac abunde augent & urinam movent, tolluntque molestiam ciborum flatulentorum, sed parce tamen adhibenda, nisi coctio vim narcoticam adimat aut obtundat. In Ostro-Gothia Pisorum & in Scania Viciæ sativæ farinam miscent cum frumentis, ut magis alimentalis evadat laboriosissimis rusticis, sed simul magis insipidus & siccior, minus autem palato acceptus fit.

Fermentatio panem reddit porosum, lentore & glutine adtenuato. Panis flore aut fece cerevisiæ fermentatus, dulcis evadit, ex pasta vero fermentata, relictæ & in usus conservatæ, acidus.

Sequitur *Sabatitio*, ubi massa probe ventilatur, vel manibus, ut vulgo familiare est, vel pedibus, ut nonnullis pistoribus mos est, vel, quod multo est melius, instrumentis ad hoc factis. Facit vero sub-

subactio, ut particulæ farinæ arctius commisceantur & panis æquabilem obtineat consistentiam, futurus alioquin aridus, laxus & inter dentes friabilis.

Excipit hanc *Pistura* in mensa. Panis in hoc destinatus, ut mollis comedatur in crassiores similes vel placentas formetur, aut si acidus fuerit, in magna volumina convexa & fermentetur pasta fermentata, & ad acorem cum sale fervata, ut in Scania est usitatum. Apud nos ubique fere usurpantur placentæ (*kakebröd*), quæ in crassitudinem unius pollicis cum dimidio confectæ, & post coctionem exsiccatæ, in totum servantur annum. Olim magis, quam hodie, in usu erat panis *spatharius* (*bvispebröd*), quod efficitur, ubi panis, e fornace eductus, fasciculo e linteis aut polytricho aqua celeriter perlinitur, & resupinatus prunis admovetur, quo facto per totum efflorescit pustulis seu exanthematibus. Alii in placentas efformant magis tenues & pectine illis adaptato per lineolas decussatim distinguunt, unde siccatus panis inter edendum facilius frangitur. Ad panem *nauticum* proxime accedit hic *Panis lineatus* (*knäckebröd*); differunt autem morsulis, quæ heic distinctæ quidem sunt, in isto separatæ. Panis vero *Biscoctus* ita præparatur: formatur panis crassus, unde vitro cerevisiario aut alio instrumento, velut modiolo, desumuntur portiones, quæ coctæ in duo hæmisphæria horizontaliter discinduntur, ut iterum coquantur. Legi merentur verba *L. Ann. Senec. Philosophi in Epist. XC. Tom. II. p. m. 318*, ubi sapientem, hoc modo in pistrinum loquentem introducit: *Receptas in os fruges, concurrens inter se duritia dentium frangit, & quidquid excidit, ad eosdem dentes lingua refertur: tunc vero salivæ miscetur, ut facilius per fauces lubricas transeat. Cum vero pervenit in ventrem, aqualiculi fervore concoquitur, tunc demum corpori accedit. Hoc aliquis secutus exemplar, lapidem asperum aspero imposuit, ad similitudinem dentium, quo-*

rum pars immobilis motum alterius expectat: deinde utriusque attritu grana franguntur, & sæpius regeruntur, donec ad minutiam frequenter trita redigantur. Tunc farinam aqua sparsit, & assidua tractatione perdomuit, finxitque panem: quem primo cinis calidus, & fervens testa percoxit: deinde furni paulatim reperti, & alia genera, quorum fervor serviret arbitrio.

§. VIII.

Coctio apud nos peragitur in fornacibus, hunc in usum exstructis, præter spiras, quæ interdum coqvuntur aqua. Fundus fornacis sternitur lateribus, optimum vero & maxime durabile fit ex *Argilla lapillosa*, nobis *Pinmo*: (*Syst. nat. p. 207. N. 9.*) quod usurpatur a Cuprimontanis. Si nimium exardescit fornax, panis exurit, nec unquam postea bonum præstat alimentum; si vero nimius calor superne fuerit, crusta induitur facile separabili. Si fermentatio cessat, aut impeditur frigore, ante coctionem, panis evadit lapidosus; si vero in fornace non satis coquitur, farinaceam retinet indolem, & utroque casu difficilius solvitur in ventriculo, cum salivam & liquores gastricos minus exsorbeat.

§. IX.

Panis, rite confectus, a *Mucore* conservandus est, quem facile contrahit, nisi torrefactus domo collocatur frigida. Mucidus enim panis non aliter, ac rancida caro, semper insalubris. Quamquam enim hunc latrans vincat stomachus, aliis tamen non æque convenit. Omnis Mucor saporem habet amarum, odorem vero nauseosum & venenatum, velut plantæ repellentes, quas Medici ita dicunt, a quibus ipsa natura abhorret, unde etiam canis panem mucidum non facile devorat. Habet mucor vim septicam, quæ depascit & destruit, quod in lignis, Citris & Cadaveribus satis patet. Servandus enim panis

nis a Larvis, quod fit, ubi bene tostus, in thecis reconditur, ne quis vermiculus ova sua in illo deponat, quod in granariis duplicis non raro accidit. Farina, diu compacta, Larvis imprægnatur grandioribus, quæ cribro removentur, & avibus canoris, fovea inclusis, maxime vero lusciniis, objiciuntur. Hæ, ubi transtormantur, Insectum ostendunt Tenebrionem molitorem. Vermes autem, in pane occurrentes, exclusi Insectum conspiciendum præbent, quod Cerambyx Fur nuncupatur (*Faun. Sv.* 487.) Et, quamvis hi minus sint venenati, nauseam tamen, ex communi consuetudine, excitant. Argumentatio enim, quam nonnulli adhibent, de caseo vermiculoso, quod scilicet vermis iste non sit, nisi caseus, cum ex caseo solo sit enutritus, non melioris est notæ, quam si quis diceret, canem Melitensem, optimis ferculis in gremio virginis educatum, cibum ferre præstantissimum, id quod absurdum.

§. X.

Azymos panis apud nos minus est in usu, si excipias provincias boreales, ubi ob annonæ caritatem ex furfure, paleis, spicis contusis, cum pauxillo frumenti, panes formantur, quin etjam ubi ad alia succedanea, velut corticem Abietis, radicem Callæ &c. confugere coguntur incolæ. Ut hæc tanto felicius a calore digerantur, tenuis valde efficitur panis, instar chartæ crassioris; imponitur dein laminæ ferreæ, ut percoquatur, aut baculo circumvolutus ad fornacem gestatur, & ibidem explicatur; postmodum vero quadruplicatus comeditur. Si vero hic panis fermentaretur, gluten, quod in hoc valde exiguum est, evanesceret, neque adeo cohærere, aut tractari posset. Hinc panes ejusmodi azymi alvum magis, quam alius quilibet, adstringunt.

Panis

Panis biscoctus aliis omnibus, sine controversia, præferendus, cum salivam maxime attrahat & diutissime conservari possit, unde etiam in navibus frequens ejus est usus, ubi Tropicos transire potest, situm non contrahens, cum tamen ipsum ferrum tentetur.

Panis placentatus, quem nostrates, tam in urbibus, quam rure, communiter adhibent, quique vehementer tostus, per totum annum servari potest, inter optimos omnino numerandus, & pani biscocto est proximus, cum siccior corporis humani liquores magis absorbeat inque sui naturam commutet.

Panis calidus, & cum butyro consumptus, in deliciis a quibusdam ponitur, sed vix datur cibus ventriculo & dentibus nocentior. Dentes enim pane calido mollescent & dilabuntur. Si quis particulam cornu pani crassiori, nuper ex fornace educto, ingerit, liquefcit plane ac velut cera flexibilis evadit, quod per coctionem in aqua, vix per totum diem obtineri potest, & ebur, tractandum ab opificibus, in pane ejusmodi præcalido emolliri solet. Medicus quidam in urbe, Amstelodamo vicina, habitabat, cujus incolæ plerique erant pistores, qui panem Amstelodamensibus quotidie venditabant, is non sine admiratione se observasse scribit, quod plurimi, in hac urbe, stomacho laborarent debilitato. In causam inquirens, eam esse intellexit, quod consuetudo ibi esset excipiendi hospites pane calidissimo e fornace, diviso & butyro illito; hinc debilitas ventriculi, quam consecutum est fastidium, indigestio cibi, flatus, passionēs hystericae & sexcenta alia incommoda. *Hippocrat. rat. vict. lib. I.* panem calidum comestum repentinam repletionem & sitim inducere, tum tarde ex ventre discedere & corpus flatibus distendere docet. Ceterum panem, e fornace nuper eductum, in domo, qua habitant & dormiunt, reponere rusticis mos est.

Hoc vero aërem reddit sanitati maxime inimicum. Vis salubris quidem in se est panis, & spiritum exhalat maxime reficientem, qui, sub fermentatione productus, per coctionem evolat; unde senex Democritus (*) ubi ultra centesimum annum, ut nonnulli afferunt, vixisset, jam jam morti vicinus, cum soror illius præoptaret, ut per aliquot saltem dies vitam traheret, donec suas concelebrasset nuptias, per illos dies identidem sibi adterri jussit panem calidum, vino adpersum, quo naribus admoto vires vitales paululum refecit. Sed ubi justo fortior evadit hic odor, non sanitati tantum, sed vitæ etiam noxius est. Narrat *Boerhavius* panem calidum, per noctem in camera angusta & admodum clausa positum, effecisse, ut omnes, mane intrantes, eodem momento, velut ex aëre maxime venenato, perirent. Nam ut paululum vini naribus admoti excitat homines, animi deliquio collapsos, qui autem cellam intrat clausam, ubi vinum fermentatur, aut dolium vinarium, statim post evacuationem, subita morte absorbitur, ita, vaporem etiam ex pane si consideramus, se res habet. *Panis mollis* a cultioribus & opulentis maxime usurpatur, sed dentes ac gingivam debilitat, cum minorem habeant in hoc manducando motum. Rustici autem, qui duris utuntur placentis, fortiores plerumque dentes habent & gingivam solidiorem. Hinc sub feriis, per totos quatuordecim dies, non nisi molliori pane usi, dentes sentiunt vacillantes & ad consveta ciborum genera læti redeunt. Scani autem rustici, qui molles & acidos comedunt panes majores, dentes plerumque habent impuros & cariosos, quod incommodum vix in alijs nostris provinciis observatur. *Panis recens* flatum efficit & ventriculum semper debilitat. Hinc

Tom. V. E etjam

(*) Vid. *Laërt. Lib. IX. p. 272. & p. 357. confr. Brach. Hist. Phil. p. 210.*

etiam Diarrhœis obnoxii morbum semper recrudescente sentiunt ex pane recente; contra firmatur ventriculus pane vetere & sicco, qui, etsi alvum adstringit, optime tamen digeritur.

§. XI.

Varii præparantur panes, alii in aliis terræ partibus, qui nobis sunt insoliti, sic ex

Oryza panis fit candidus, sed cum aqua, per farinam *oryzæ* subacta, minus glutinosa & tenax evadat, non adeo frequens ejus est usus, sed consumitur maxime in forma pultis apud Indos, quibus frumentum est vulgatissimum. Plerique horum coqvunt grana *Oryzæ* solo vapore aquæ ebullientis, supra operculum cribriforme, ut vapor penetret, ne dirumpantur grana. Hæc puls calida sumta nervis noxia est, teste Bontio, inprimis oculos lædit & demum cæcos reddit, quare etiam Indi calidam non sumunt. Puls frigida bonum est alimentum, nec ullo frumento æque bene satiamur & inedia diuturniorem patimur ac ab *oryza*, teste Listero. *vid. Lister. in Apicium p. 257.*

Zea (Mays), feritur in primis in America, nec non in Africa, & India; semina crassiora magnitudine pisorum sunt, eorumque farina ad panes redacta siccatur, obstipat, inflat & convenit tantum duro labore exercitatis, uti bajulis, nautis & inprimis servis domesticis.

Holcus Sorgum sive *Melica* Italorum, apud nos tantum in hortis curiosorum obvium frumentum, a rusticis Ferrariensibus in panificium adhibetur. Hoc unicum Indorum erat frumentum, antequam adventassent Europæi.

Miques ex *Milio* panis genus in Vasconia, qui parvi sunt globuli & coqvuntur in aqua &, loco jentaculi, infantibus offeruntur.

Bres-

Bressarium (*Brassier Gallis*) panis quadrati est forma, pedis longitudine & spithamæ crassitudine. Obvolvitur ille panis Brassicæ foliis, inter prunas ardentes foci sepeliendus, ut coquatur, evadit delicatus gratique saporis. *confr. Quercetan. Dietet. 222.*

Cycas circinalis, *Sagu*, cujus grana quotannis amplissimo numero in mensis divitum adhibentur, nec sunt nisi fœculæ ligni arboris, usurpantur in primis ad pulmenta & pulces; sapida sunt & apta tam sanis, quam ægrotis, etjam ubi non aliud quidquam toleratur.

De cetero necessitas homines docuit panem conficere ex aliis rebus, quarum præcipuas breviter heic recensere animus est.

RADICES *Jatrophæ* (*Manibot*) Peruvianis. *Guajaci officinalis* Hispaniolis. *Selani tuberosi* Hibernis. *Dioscoreæ* variæ Indis. *Scirpi maritimi*, *Spireæ Filipendulæ*, *Stachyos palustris*, &c. aliis.

FOLIA: *Lichen islandicus* a multis dicitur exploratus.

CORTEX *Pini sylvestris* vulgo notus apud Dalecarlos, ubi purgatur, ficcatur, contunditur, abluitur & in panem convertitur tenuem.

FRUCTUS *Fagi Castaneæ* apud Cenemannos & Limoxenses. *Hymenææ* (*Courbaril*) apud Guadelupenses. *Spergulæ arvensis* apud Norvegos septentrionales. Qui uberiores cognitionem desiderant hac in re, adeant narrationem Nobilissimi Præsidis nuper editam, nec non dissertationem de Plantis esculentis in Patria nostra.

Pisces exsiccati in panes redacti Islandis, Hotentottis & ad sinus maris pacifici incolis usitatissimi sunt.



LXXX.

NATURA PELAGI,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

JOHANNES HENRIC. HAGER,
Smolandus.*Upsaliæ 1757. Junii 18.*

Providam Supremi Numinis curam vel ideo mirari convenit, quod eandem, ubique globo nostro terraqueo, non impresserit faciem, verum in *Mare & Continentem* illum partiendo, mortaliū & utilitati & jucunditati, mirum in modum consuluerit. Utrumque horum cuilibet adcuratius inspicienti, maxima eorundem obveniet in dissimilitudine analogia; præterquam enim, quod, quæ *planities, cacumina & convalles*, non adeo discrepent, eadem fere, quod mireris, Summi Conditoris artificia, quorum feracissima sunt tria illa Naturæ regna, immania fovere æquora, recentiorum docuere observationes. In iis detegendis, describendis & in ordinem cogendis, quæ per continentem latissime sparsa, sensibus nostris sui copiam maxime faciunt, dum defudarunt naturæ curiosi, omnem fere eorum, quæ sub undis delitescunt, abjicere curam, paucula tantum ad littora obvia, observasse contenti. Einc factum esse reor, ut vastum mare, vel pro inanibus naturæ recessibus, vel certe pro cellariis im-

imperviis, hominumque usibus parum inservienibus, temere reputaverint haud pauci. Præsenti vero seculo, cui & aliæ scientiæ sua debent incrementa, in id feliciter incubuere Naturæ consulti, ut, quæ in vasto latitant oceano, expiscarentur, eoque ipso, vestigia benignissimi Numinis, ibi non minus, quam in terra continente obvia, monstrarent. Mihi, cui has delicias propriis oculis intueri adhuc non contigit, pauca, quæ navigantibus accepta refero, attulisse sufficiat, quo ipso, me rem Eruditis non adeo ingratam facturum exillimo, præsertim cum hinc occasionem forte habeant, majori cura ea rimandi, quibus sedem in aquis dedit manus Omnipotentis. Quivis enim tractus Maris, non minus quam terrestris proprios suos alit hospites, ex quibus nautæ queunt colligere sub qua latitudine, non minus quam longitudine, in immenso hoc pelago versantur. Sic PHÆTON *æthereus* tantum intra tropicos; TROMBAS (*Arundo indica fluitans C. B.*) tantum extra Cap. b. spei & extra hanc PROCELLARIA *capensis* occurrit. Dolemus hanc scientiam in cunis quasi adhuc vagire, quod inde est repetendum, quoniam rudes plerumque, nullisque litteris tincti nautæ & otiosi rerum spectatores, ne dicam osores, fere soli fuerunt, qui vastissima trajecerint æquora, speramus vero fore, ut & hanc scientiam, mitiora mancant fata.

ÆQUOR.

Ingens illud ÆQUOR, utrumque Polum alluens, quod ad Asiam, Africam & Americam immensa voragine extenditur, aquam habet *sub ærulescentem* (Kalm. it. 2. p. 153.) Sale copiosiore foetam, perpetuoque fere motu *fluxus & refluxus* maris agitatum, inque superficie, a procellis, in *undas* altissimas jactatum, cujus in fundo non reperiuntur vegetabilia, utpote quæ majori & luce & calore & aëre & motu, in sui conservationem indigent; inveniuntur tamen

ibi varia animalia: Mammalia, Nantia & Pisces, ea-
que, quod mireris, oculis, intra densas tenebras,
instructa. Quemadmodum terra continens, monti-
um jugis evehitur, sic deprimuntur gurgites, un-
de, quemadmodum ulterius patebit, perspicitur,
mare contrario sese habere modo respectu conti-
nentis, haud aliter ac in pacato & tranquillo litore,
arborum umbras cernimus deorsum verlas.

VEGETABILIA.

FUCUS NATANS (*Sargazo Osbeck. it. 303. Kalm. it. 2. p. 139. 140. 144. 148*) unciū illud vegetabile pelagicum, radicibus non hæret defixum in terra vel fundo ut aliæ herbæ, sed in extrema superfi-
cie æquoris, prati instar, natat & animalibus infra
concurfantibus alimento inservit. Hoc ipso sedatur
mare, & fluctibus suffocatis pacatum evadit. In
continente, natura incipit a vegetabilibus & desinit in
animalia, cum in mari, inverlo ordine, suos produ-
cit foetus. Vegetabilia illa, quæ in continente, ve-
getationem inchoant, sunt Fungi & Musci, quo-
rum locum in mari CORALLIA: LITHOPHYTA &
ZOOPHYTA, floribus quidem, ut plantæ, condeco-
rata implent, sed quæ facultate sentiendi seque mo-
vendi, animalibus propria, gaudere videntur.

MADREPORÆ *simplices* referunt in fundo *Agari-
cos*; pileus autem earum est inversus, & lamellæ
sursum protensæ, ut taceam, MILLEPORAS *Boletis*
non absimiles. Corallia hæc, non trabibus putre-
factis, nec humo infiguntur, sed saxis adhærent;
radices non agunt a Plantarum semine quodam ger-
minato, sed natales suos debent animalculis, stipi-
tes suos fabricantibus; neque hæc sursum crescere
affectant, uti vegetabilia, sed plerumque deorsum
tendunt.

SERTULARIÆ *Muscos* referunt, per fundum late
spersæ; flores earundem vivi sentientesque sunt ani-
ma-

malia, multæque earum species, numerum muscorum terrestrium æmulantur, uti has pulcre delineavit egregius *Ellis*.

GORGONIÆ, arbuſtorum loco, heic observantur, vario modo suos caules erigentes, uti *spirales*, *flabella*, & *arbusculas*, maxime vero *ALCYONIUM arboreum* easque sine foliis, porosas, ex quibus poris vivi erumpunt flores Zoophyti.

VERMES.

VERMES marini numero stupendo certant cum Insectis continentis. CONCHÆ adſimilari merentur insectis coleoptratis, in fundo altissimi maris ubique copiosissimæ, quarum testæ ad littora nunquam perveniunt, ideoque nec non hodie notæ curiosis. Qui itaque rariora, nec visa antea, conchylia detegere, vel concharum Anomiarum, Orthocerorum &c. testas desiderat, quarum icones in montibus tantum calcareis legerit, in ipso maris voragine feliciter piscabitur. Si contingat aliquando in alto pelago videre ligni frustulum natans, id obductum erit LEPADIBUS *Balanis* & imprimis *anatifervis* (*Kalm. it. 137.*)

NEREIDES *noctiluca* longe copiosiores heic cernuntur, quam Culices in Lapponia, & quamvis adeo sint exiguæ, ut oculorum aciei fere se subducant, cum tamen fundum maris deserunt & ad ejus superficiem sese conferunt, ea observantur copia, ut atra nocte lucentes, aquam quasi ignitam reddant, ita ut navigantes, candentes velut inter ignes, cursum accelerare videantur.

MEDUSÆ, nocte similiter lucent, ventoque tranquillo, superficiiei aquæ innatant, ex quo efficitur, ut pacatum mare, tempore nocturno, cœli instar, stellulis quaquâ patet adpareat conspersum (*Læfl. it. 105.*); inter quas, *ASTERIÆ Capita medusæ*

passim obviæ, haud aliter ac cometæ, rutilante eminent luce.

SCYLLÆA (*Osborn. it. 306.*) pascitur sub Fuco natante; quoniam vero pratum illud supra posuit natura, pedes suos dorso habet affixos, quibus Fucis hisce adhæret natantibus. In fundo observantur veluti Pennæ avium delapsæ (PENNATULÆ), vivæ & sese moventes, quæ nihil minus quam animalia, quæ tamen sunt, referunt; hæ per totam noctem lucent, ita ut pisces prætereuntes conspici queant; & illi earum ope videant, quæ ipsis in fundo necessaria subministraverit natura.

HOLOTHURIA *Physalis* (*Osborn. it. 321. 284. Kalm. iter. 146. 150. 154. Toren. it. 321.*) & MEDUSA *Vellula* & ARGONAUTÆ *Argo* quando mare est pacatum, emergunt & natant, velis vento datis, remisque ab utroque latere protensis, cursum suum dirigunt, puppim faventiori auræ adaptantes. En! facultatem nulli alii animali concessam. Quid? quod passim cernuntur *Cliones* (*Brown. jam. 386. t. 43. f. 1.*) aliaque ejus ordinis animalia Mollusca, quæ a nullis historiæ naturalis cultoribus, sub certo aliquo genere, etiamnum comprehendi potuerunt.

SEPIA *Loligo* (*Osborn. it. 66.*) passim observari solet, e mari alte exsiliens, rostrisque navium, ab hostibus agitata, sese affulgens; SEPIA *Octopodia* (*Hasselqv. it. 443.*) cæcas & ad escam hiantes quærit conchas, quas facillime corripere, nisi earundem latelles (CANCER *Pinothères*), vigiles ageret excubias. SEPIA *Officinalis* hinc inde brachiis extensis, in aqua eluctatur, quasi e gurgite emergeret.

INSECTA.

Nec prorsus oceano desunt insecta, quorum in numero habere fas est *Tipulas* s. *Culices*, qui per totum, qua patet, mare, ova ponunt, & quorum larvæ & Puppæ, superficiæ aquæ innatant.

Sco-

SCOLOPENDRA *phosphorea* ex aëre, in altissimum mare vel naves delapsa, noctu sæpius conspicitur, ubi fulgore suo, sidera illa cœlestia, Castorem & Pollucem, si non superare, saltim æmulari videtur.

ONISCI varii majores, quos inter *Pediculus ceti* habetur, Cetis mordicus adhæret, eademque rodit, simili ratione, qua pediculi mammalia terrestria.

CANCER *minutus* (*Osborn. it. p. 143.*), inter Fucos natantes & ramenta cursitat supra aquam, eodem modo, quo *Cancer pelagicus* (*Osborn. it. 307, Kalm. it. 2. p. 176.*) infra prata hæc dispersa Fuci.

PISCES.

PISCES in alto pelago degentes, diversi plerumque sunt ab illis, qui littora petunt.

SYGNATHUS *æquoreus* & *pelagicus* (*Osborn. it. 308.*) & *argenteus*, (*Osborn. it. 302.*) corpore tenui, inter Fucum natantem tranant, sicuti etiam *Hippocampus*.

VOLITANTES Pisces (*Osborn. it. 286. 285. Kalm. it. 2. p. 135, 147, 149.*) in alto pelago frequenter extra aquas evolantes conspiciuntur, uti *TRIGLA volitans*, *EXOCOETUS volitans*, *GASTEROSTEUS volitans*, *PEGASUSQUE volitans* exagitati a suis hostibus *Coryphænis*.

Patria cum prioribus eadem est voracibus illis *SCOMBRIS*, e quibus præcipuæ sunt *Pelamis* (*Osborn. it. 97.*) vulgo Bonit (*Kalm. it. 2. p. 145.*), & *Thynnus* vulgo Abecor (*Læf. it. 102. Osborn. it. 69.*), & *Glaucus* (*Osborn. it. 296.*) & *GASTEROSTEUS Ductor*; horum *Ductores* (*Osborn. it. 72. Hasselq. 366.*), satellitii instar, suum plerumque comitantur *Squalum*.

ECHINEIS brevibus prædita pinnis pro longissimo itinere, quod sæpe in Indias usque dirigere solet, piscibus majoribus, verticis ope, adhærere potest, quo ipso, equo quasi conducto, vehitur.

CORYPHÆNÆ, uti pulcerrima *Hippurus*, (*Læfl. it.* 102. *Osborn. it.* 307. *Kalm. it.* 2. p. 134, 141.), *Equiselis* (*Osborn. it.* 308.) & *Pomphylus*, rapacissimi sunt pisces pelagi, qui insectantur & in fugam conjiciunt reliquos, uti CYPRINOS pelagicos (*Osborn. it.* 305.) CLUPEAS tropicas (*Osborn. it.* 300.) quo circa, fugaces illi pisces volantes, plurimum altitudine ulnarum supra mare exilientes, in naves earumque vela sæpe involant, violentas hostium manus evitaturi.

Cataphracti in aspero hoc inter Corallia Elemento, ipsi sunt Pisces ut TRIGLA *cataphracta*, *Esox offeus*. OSTRACIONES, DIODONTES, CENTRINE, PEGASUS, HIPPOCAMPUS alique.

AMPHIBIA.

AMPHIBIA, quæ in alto versantur mari, specie diversissima sunt a terrestribus.

TESTUDO *Midas*, dormitura pelagi superficiem petit, resupinataque natat (*Osborn. it.* 66.), noctibus ad littora adscendit, ubi incultas inter cautes, in Arena testaceo-calcareâ, ova sua ponit (*Osborn. it.* 293.)

Voraces SQUALI (*Osborn. it.* 293, 78, 70, *Kalm. it.* 2. p. 147.) Tigridum instar currentes, celerrimum navium cursum æmulantur, obvia quævis deglutientes.

LOPHIUS *compressus* (*Osborn. it.* 305.) inter Fucum natantem degens, Scyllæas sectatur & consumit.

AVES.

AVES *Marinæ* multum diversæ sunt ab avibus terrestribus. Hæ stolidæ homines non metuunt, cum experientia non edoctæ, hominem esse ferocissimum omnium animalium, nesciant.

PROCELLARIÆ *pelagicæ* nostris similes hirundinibus, stupendas supra undas, facile adeoque firmiter currunt, ut Alaudæ supra porcatos agros, culices minimos prehensuræ. *Procellaria æquinoctialis* (*Osborn. it.* 77. *Toren. it.* 321.) & *capensis* (*Osborn. it.* 75.

Toren.

Toren. it. 321.) intra tropicos, pisciculos & vermes infectatur.

PHAETON *æthereus* f. avis tropica (*Osborn. it. 291. 285. 84. Kalm. it. 2. p. 146, 147, 149, 151.*) in aërem, primo intuitu distinguendus tæniis f. loris duobus caudæ, alte sese evehit, intra calidos tropicos Pelagi.

DIOMEDEA *exulans* & PELICANUS *Aquilus* (*Osborn. it. 292.*) auxilio longarum alarum, nubes alte volando quasi superant, indeque observant, quando *Coryphænae* persequuntur *pisces volantes*, eoque supra aquam exilire cogant, quos fulminis instar, celerime advolando, abripiunt; ut neque hi, in aliud elementum sese recipientes, a periculo securi sint.

Impennes aves omni destitutæ sunt facultate volandi, siquidem remiges suos amiserunt, non nisi summa æquora inhabitat; ejusmodi sunt DIOMEDEA *submersa*, PHAËTON *demersus*, ALCA *impennis* aliæque aves, quibus concessit natura potestatem cursitandi velocissime supra aquas, quemadmodum continentis aves in terra.

His adnumerantur *compeditæ* aves COLUMBI & ALCA *Torda*, *Artica*, *Lomvia*, *Alle*, *Grylle* &c. ut & voraces illi PELECANI *Bassanus* & *Piscator* (*Osborn. it. 85.*) quarumnam patria remotissima ab omni continente. Per aërem in altissimo mari vagantur STERNÆ *flultæ* (*Kalm. it. 2. p. 133, 134, 140, 148, 151.*) rupes in quibus nidificant suo dealbantes stercore, homines non verentes.

MAMMALIA.

Mammalia, quæ in æquore degunt piscium induere formam, inter quos sua quoque habent domicilia; utpote TRICHECHUS, prægrandes illæ *Balænae*, voraces PHYSETERES & volutantes DELPHINI f. Purpoises (*Kalm. it. 2. p. 154, 155, 156, 158, 123, 124, 126.*); pedes eorum postici coadunati sunt

sunt & brachia eorum intra Thoracis cutem retracta, ut facilius in suo elemento properent.

Has delicias licet tantillum delibavimus, fateri tamen necesse habemus, exiguam valde esse illam cognitionem, quam hac in re possidemus; nec tamen negare possumus, quin numerus animalium marinarum sit stupendus & forte dubiam palmam cedat terrestribus. Speramus tamen fore, ut feri demum Nepotes in horum cognitione feliciores evadant, quique tum observabunt, quam parum in his rudis versata nostra exstiterit ætas. Quocirca sapientissimam juxta & benignissimam supremi conditoris curam satis venerari nequimus, cujus ineffabilis bonitas, vel hoc certo respectu elucet, quod in ipso maris fundo reperiantur animalia, pinnis pedibusque ita adaptatis instructa, ut commode adeo ibi degere queant, prout ea, quibus in continente, sedem dedit natura.

Quemadmodum ab O. Creatore ordinatum, ut quæ sub æquatore in terris, ubi tenebræ noctu densissimæ, habitant, etiam lucem obtineant, eo-que Insecta: Cicadæ, Cantharides, Elateres, Arbuta phosphorea luce noctu irradiant, ne loquar Tigrisum Serpentumque oculos, ita etiam & heic in fundo profundissimo pelagi, quem vix attingere possunt radii solares, vermes plerique propria luce splendent, utpote *Nereides nobilissimæ*, *Medusæ variæ*, *Penatule marinæ* &c. ipsi licet cæci, quo reliqua animalia, & quidem ea, quibus ipsa in cibum & alimentum cedant, non modo videant, sed & prætereuntes dapes adjacentesque perspiciant, alioquin enim & his frustra oculi essent concessi.

COROLLARIA.

Ex dictis videmus, contrariam esse naturam pelagi & terræ continentis:

Ele-

Elementum, in Continente aëreum, ficcum, tenuissimum; in Pelago humidum, crassius.

Plantæ in terra radiculis infixæ nascuntur; in Pelago mobiles, natantes.

Animalia in terra supra vegetabilia habitant; in mari sub plantis pascuntur.

In terra, vel minutissima quævis animalcula oculis gaudent; in Pelago, minima oculis carent.

In terrâ, lucem a sole & sideribus; in pelagi fundo, a se invicem eam mutuuntur.

In terrestribus, pedes sub corpus sunt; in pelagicis supra dorsum vel pone in caudam coadunati.

Pisces in continenti ova pariunt ad littora emerfura; in pelago natantia pariunt.

Varii in pelago volant pisces, exsiliunt alte Longo, aliaque vela dant ventis; in terrestribus currunt & serpunt pleraque Animalia.

Aves terrestres pedibus insistant, currunt; pelagicæ vero pleræque compedæ incidere nequeunt in sicco, & impennes nonnullæ remigibus destitutæ sunt.

Heu quantum nescimus!



LXXXI.

BUXBAUMIA,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

ANTONIUS ROLAND MARTIN,

Aboensis.

Upsaliæ 1757. Junii 22.

§. I.

INTRODUCTIO.

Scientiarum in numerum, quæ recentiori tempore eminuerunt, Rei Herbariæ scientiam summa ratione referimus, utpote jam ad id variorum incomparabili industria fastigium perductam, ut jactis in arte solidis principiis, inter tot millia plantarum, quibus SUMMUS CREATOR mundum hunc spectabilem instruxit atque ornavit, nosmet extricare valeamus.

Nunc rarum est, locum quendam Europæ invenire antea non cognitum vel a Botanicis non per-
 vestigatum; quare etiam his temporibus Celebres Naturæ Curiosi, ut novi quidpiam detegerent maxime circa illas plantas versati sunt, quas veteres flocci fecere: Muscos & Fungos intelligo. Horum industria eo perventum est, ut ille haud inferior censeatur Botanicus, qui minimos & abjectissimos Museos luci exponit, quam qui flores speciosissimos descripsit. Immo etjam inter Principes Botánicos locum promeritus est *Dillenius*, qui non tam vegetabilium rariorum, at muscorum viliorum habitum
 fol-

sollicite detexit. Et quamquam hæc Botanices pars de Cryptogamistis primum videbatur mere curiosa, nec usui cuidam inserviens; visum tamen est, postquam eos noscere cœperunt, in iisdem usus dari præstantiores & in œconomicis & in medicis.

DILLENIIUS in admirationem orbis hanc Botanicae partem, Muscos in se comprehendentem perfecit, tamque absolute, ut nulla temporis vicissitudo Nomen ejus oblivioni tradere possit; siue collectionem ipsam respicias, siue Historiam quoad descriptiones, figuras, synonyma, loca &c, quamvis vero ille non modo totus esset in indagandis hisce deliciis suis, sed & commercium cum omnibus Botanicis totius facile Europæ coluit, tamen ipse muscos omnes vivos cernere non potuit. Quorum illi notitia distincta defuit, inprimis duo fuerunt Splachnum & Buxbaumia vocati: Splachnum ad illustre hoc theatrum non multis ab hinc annis distincte explanatum; BUXBAUMIA vero usque ad hunc diem in obscuro latuit; adeo ut dum *N. D. Præses* in speciebus suis plantarum cognitas facile omnes enumeraverit plantas usque ad minimos muscos, Buxbaumia agmini illorum accedere non potuit; cumque tam scientifice & ornate plantas omnes patrias detexit atque locavit, Buxbaumia in appendice ad floram Svecicam venire debuit, plantæ instar, nec ad genus, nec ordinem relatæ.

Dum auctumno præterlapso rus proficiscebar muscos aliquot colligendi gratia, provenientes quando aliæ omnes plantæ ornatum suum deponunt; ut notior mihi redderetur illa Botanices pars, quæ intricatissima habetur; colligebam distincte occurrentes quosvis, ut domi denique Auctores consularem. In his unum reperiēbam Polytricho similem, ab eodem tamen aliqua ex parte diversum, ut cujus dicerem generis esse prorsus hæsitarem; *Doctori meo gratio-*

ziosissimo; quum illum postea ostenderem, stupefactus vidi gratia & favore acceptum musci tam exigui donum. Accurate de loco examinatus mittebar plures conquisitum, præcipue quum 20 annorum spatium diligenter sed frustra esset quæsitus. Ob quam etiam causam eo magis sollicitus fui, quum non solum generis, vetum etiam ordinis ancipitis & dubii esset. Obtentis plurimis speciebus enixe rogavi N. D. P. ut speciminis Academici loco hujus musci historiam in lucem edere mihi liceret, quo orbi Botanico fisteretur descriptum & accurate determinatum vegetabile, antea obscurum, quodque propriis contemplandi oculis pauci forsitan occasionem habebunt. Hæc dum persequar; primum id quod apud *Auctores* reperitur, adferam, deinde descriptionem, tandem observationes ultimum additurus. Ne autem opusculo huic lævidensi tuum detrahas favorem L. B. meorum summa votorum est.

§. II.

HISTORICA.

Vegetabile hoc vivum a 4 auctoribus *Buxbaumio*, *Michelio*, *Celsio* & *Hallero* lectum invenimus.

BUXBAUMIUS *cent. 2. pag. 8. tab. 4. fig. 2.* primus est hujus inventor. Circa *Astracan* detectum; leviter pro more suo & sequenti ratione descripsit:

Musculus capillaceus aphyllus; capitulo crasso bivalvi.

„ Hic, omnibus destitutus foliis, ex basi rotunda villosa, quasi fungosa, brevi, ceu ex theca prodit
 „ pediculo semunciali vel paulo altiore, coloris ex
 „ fusco purpurei, crassiore multo quam *Adianti Aurei*
 „ pediculus.

„ Huic insidet capitulum recurvum, ex duabus
 „ valvis compositum secundum longitudinem dehiscentibus, quarum inferior teres, superior vero
 „ magis depressa in unguem brevem definit, globulo sulphureo viridante tectum. Ad ripas Wolgæ

„ non

non longe ab Astracano collegi. Non obscure hic muscus refert receptaculum tubuli terrei, ex quo tabaci fumus hauritur, ex ligno tornatum, quale Germanis in usu esse solet, qui vocant Pfeifen Futteral. Diu dubius hæsi circa hunc muscum, a reliquis multum diversum, an de novum inde constituerem genus. Reperi deinde in Comment. Acad. Reg. Scient. Paris. 1713. Marchantium in honorem Patris Lichenem petreum C. B. appellare Marchantiam. Hujus ad exemplum & ego a patre meo volui mutuare nomen; sed venit mihi in mentem vulpes, qui deridebatur ab aliis, quod uvas non pro se, sed pro ægrota posceret matre.

MICHELIIUS in generibus pag. 109. n. 13. a Dom. JOSEPHO MONTI idem vegetabile accepit, breviter admodum & sequenti nomine describens, Muscus nanus tuberosa radice, Foliis juniperinis, tenuissimis serratis Capitulo magno ovato ventricoso; Calyptra tomentosa.

DILLENIIUS exemplar siccum hujus plantæ obtinuit; ubi nec folia, nec calyptram videbat, quare haud injuste credidit, Michelium specimen quoddam polytrichis immixtum accepisse & inde deceptum, novum nomen confecisse.

O. CELSIUS senior cum Nob. D: no Præsidi hunc in rupibus *Lasbyensibus* anno 1729 invenit. Specimina statim mittebantur ad *Dillenium*, qui in appendice Historiæ Muscorum inde sequentem formavit descriptionem p. 554:

Nuperrime hujus sex exemplaria accepi ab *Olave Celsio*; omnia foliis destituta, basi parva viloso-spongiosa nixa, colore pediculorum & capitulorum spadiceo, superficie glabra & splendente: membrana capitulorum tenuis est, quæ abraâ, pulvis conspicitur viridis; operculum acuminatum est, parvum & transversum ad cilia

Tom. V. F 3, ab-

„ abscedit, nulla vero fissura longitudinalis vel val-
 „ væ in his exemplaribus comparent. Pro Musco
 „ faciunt textura pediculorum, color eorum & ca-
 „ pitulorum spadiceus splendens, sed præcipue oper-
 „ cula transversim abscedentia: Fungum arguunt
 „ figura capitulorum, pulvis similior Bovistæ, quam
 „ 21 farinæ capitulorum muscorum, & quod nec calyp-
 „ 22 træ, nec folia ulla adsint, sed basis mucida-villo-
 „ 23 sa. Color pediculis & capitulis erat fuscus & spa-
 „ 24 diceus, sed superficies non splendebat. Videba-
 „ 25 tur primum musci & speciatim Lichenastri speci-
 „ 26 es, sed cum ex muscis, crustaceis æque ac her-
 „ 27 baceis, putrescentibus enasci observarem, Bovi-
 „ 28 stam credidi. Qui nascentem videbunt, utrum
 „ 29 fungus an muscus sit planta illa a Buxbaumio pri-
 „ 30 mum observata, decernere poterunt.

HALLERUS *de plantis Helveticis* pag. 10. acura-
 tiorem dedit descriptionem, quippe qui solus hu-
 jus vegetabililis descriptionem ex vivo exemplari
 desumfit:

„ Bulbus durus, spadiceus, radículas veras di-
 „ mittit cincinnatas; ipse cinctus foliaceo quasi in-
 „ volucro, emittit durum, purpureum pediculum
 „ trium quatuorve linearum. Huic insidet Capsu-
 „ la viridis, altera parte ventricosior, cœterum ex
 „ ovi figura? paulo auctior, trium linearum longitu-
 „ dine. Testa capsulæ firma est, corticis ad instar:
 „ intus nuclei loco spongia, qualem in Clathroide
 „ pingit Micheli, viridissima, reticularis fabricæ.
 „ Sicca capsula delabitur & orbiculare vestigium re-
 „ linquit. Modestia Buxbaumii fecit, ut destina-
 „ tum nomen plantæ rarissimæ imponere non susti-
 „ neret. Ego vero eo confidentior, novæ plantæ
 „ impono nomen peregrinatoris Botanici, cui præ-
 „ ter copiosum certe catalogum plantarum circa Ha-
 „ lam nascentium & quinque Centurias plantarum
 „ rariorum in Oriente atque Russia lectarum, mul-
 „ 31 tas

tas etiam observationes per *acta petropolitana* sparsas debemus.

SYNONYMA itaque sunt sequentia.

BUXBAUMIA (aphylla) Hall. belv. 10. Linn. *svec.* 1. n. 1135. & 2. n. 1293. Gleditsch. fung. 142.

Muscus capillaceus aphyllus, capitulo crasso bivalvi. *Buxbaum cent.* 2. p. 8. t. 4. f. 2. Dill. *muscorum* 477. t. 68. f. 5.

Muscus nanus, tuberosa radice, foliis juniperinis tenuissime ferratis, capitulo magno ovato ventricoso, calyptra tomentosa. *Mich. gen.* 109. n. 13.

LOCUS.

Repertus est ad ripas *Wolgæ* non longe ab Astracano a BUXBAUMIO; in *Italia* a JOSEPHO MONTI; in sylva Bremgarthen proxime prædium Dracæ *Helvetiæ* ab HALLERO; ad Upsaliam in rupibus *Lossbyensibus* a O. CELSIO; nuper a me ad prædium *Khil* miliare cum semisse distans ab urbe Upsaliensi, in parœcia Vänge, in valle depressiori inter muscos ad radices rupium crescens. Ast nunc postquam innotuit a commilitonibus honoratissimis passim prope Upsaliam in sylva Regia, & quidem variis locis lectus est.

Nuper eandem lectam, cum sequente descriptione misit
D. D. LECHE.

Muscus capillaceus aphyllus capitulo crasso bivalvi *Buxb. cent.* 11. p. 8. t. 4. f. 2. Dill. *hist. p.* 477. t. 83. f. 5.

Calyptra nulla.

Anthera subverticaliter bivalvis, lævissima nitidissima superne ruffa vel ex ruffo virens maculis rubris adspersa & squamulis micantibus atque per epidermidem translucentibus velut in gemma vulgo Avanturin dicta.

Inferne sanguinea. Superior valvula ovato-lentiformis; inferior pedunculata, juxta futuram incurvata, per medium ventricose carinata (instar imbricis) *fig. C.* sutura acutiuscula, non ad pedunculum vel per medium capsulæ, sed oblique deorsum pergit, ut capsula quodammodo similis evadat Thecæ, in qua fistula tabaria figulina recondi assolet. *Confr. fig. B.*

Operculum conicum obtusiusculum rubrum.

Petiolus sanguineus, punctulis elevatis subasper, capitulo duplo longior, terminatus tuberositate quadam, ex qua radices capillares exeunt.

Folia nulla. Tota planta vix excedit proceritatem uncialem. Fœminam non invenire quivi.

Inveni 1756. den 24. Maji & 1757. die 25. Apr. ad prædium equestre Buckila, ad quintum ab urbe lapidem ($\frac{1}{4}$ mil.)

Ad margines fossarum, ubi Arena viis publicis in spargenda per hyemem effoditur.

(*Cel. Schmiedel postquam hæc prædierat, Buxbaumiam in dissertatione academica pulchre & egregie explicavit, Calyptramque hujus perspicue observavit, quam B. L. pro ulteriori explicatione evolvat.*)

J. LECHE.

§. III.

DESCRIPTIO.

Minus oculatus primo intuitu vel remotiori facillime deciperetur, eundemque pro Polytricho communi vendicaret; sed dum intueatur propius, speciem plane diversam deprehendet, stipite & capitulo omnino diverso constantem.

Ra-

Radix ex radícula una alterave simplici, alba, pellucida constat, e qua *Tuberculum* subovatum, vestitum tomento ferrugineo, minime repens, aut ex una eademque radice sese multiplicans, sed solitarium & annuum. Primo vere prodit, durat per totam æstatem & hyemem, proxima æstate dispergitur farina, & emoritur planta.

Calyptra nulla, vel admodum caduca in tenerissima planta.

Stipes erectus, rufescens, crassitie setæ equinæ, filiformis, 4 aut 5 linearum longitudine vel ad summum unguis transversus, adpersus (si oculo armato intueatur) punctis eminentibus.

Capitulum (quod anthera in muscis) pedunculum terminans & fere geniculo adnexum, ovatum, læve, glaberrimum, purpurascens, subnitens, basi angustatum, quasi oblique transversim longitudinaliter truncatum, ut latus superius tenuiori membrana flavo-virescente obductum, margineque prominulo cinctum, apex hujus, deciduo operculo, exit in cilia mentientem cylindrum plicatum, semina emittentem.

Tunica interior hujus capituli ovata, tenuissima, remota a lateribus, undique fibris exteriori corticali annexa, apice truncata.

Operculum capituli conicum, obtusum, purpurascens, glaberrimum, breve, transversaliter basi descendens ut in muscis, intus cavum.

Stamen unicum, ex filamento & anthera, e fornice operculi dependens, versus apicem hiantis tunicæ interioris capituli.

Semina pulvere impalpabili flavo-virescente, magis unctuofo, quam in reliquis muscis.

§. IV.

OBSERVATIONES.

Humo sterili atra provenit, terra muscis imprimis communi: sæpe a romentis putridis nascitur, ut aqua limpida a radicibus montium stillanti humectetur: ideoque radicibus pluribus non opus habet, ibidem inter Brya & Mnia rariora delectatur. Interdum in apricis occurrit inter Lichenes crescens; ita tamen, ut vel umbra illorum, vel aqua ab illis decidua fruetur, locis illis inferioribus & cavernosis imprimis lætatur. Est hæc quoque ratio quare sese oculis subducatur; nam frustra nisi casu eum detegas.

Vegetabile hoc Muscis magnitudine, figura, colore, consistentia simile est, adeo ut quicumque illud videat, muscum necesse est habeat; sed foliis absolute caret. Per totam hyemem durat & viget; anno præterito in eodem loco integrum sumsi, sub initio *mensis congelationis*, die priusquam nivibus & gelu sævire hiems cœpit; & vere nuper præterlapso in eodem situ reperi, *primo die germinationis*; in qua re aliis quoque muscis simile est.

Capitulum colore, magnitudine, figura, pedunculo cui inarticulatur, & apice, qui capitello seu operculo terminatur, muscorum in universum refert habitum: hoc quoque capitulum ad basin geniculo inarticulatum videtur, imprimis dum senescit. Singulare admodum est Capitulum, quoad formam externam; nam ovatum est, basi magis turbinatum & cortice coriaceo ut in reliquis muscis obductum; alterum vero latus quasi dissectum & dein cuticula veluti tenuiore flavescente obductum, calido & humido cœlo se expandens ut gibbosius fiat; frigore autem & arida tempestate planum magis evadit. Singularis est hæc proprietas muscis reliquis non competens. Magis peculiare videtur, quod tenera illa cuti-

cuticula, vel, ut ita dicam dissectio, latus anterius capituli efficiens, non descendat ad basin capituli; sed aliquantum supra illam terminetur.

Figuram itaque externam capituli cucullo papyraceo similem, cujus apertura tenuiori membrana operculata esset, facile judicares.

Operculum capituli hic majus est, pauloque gibbosius, quam in *Polytrichis* senescentibus, interdum deciduum.

Tenera adhuc quando vere excrescit, stipes purpurescens animadvertitur; capitulum vero oblongum, cylindricum, totumque viride, ut ægre planius illud latus videatur, tunc quoque geniculum sub capitello fit magis evidens.

Ciliorum loco membrana est cylindrica, striata, interdum in radios s. cilia fissa, nivea, apice hians, per quam contenta capituli exploduntur maturo fructu; tecta est hæc operculo uti in reliquis muscis.

Contenta massæ viridi assimilantur, ope fibrarum subtilium vel vasorum membranæ capituli annexa, eidemque parallellæ occurrunt fibræ.

Tempore in aridam vesiculam mutatur totum vasculum, unctuosæ luteo-viridi massæ intus contenta, in farinam ejusdem coloris eunte.

Latus tenuius capituli solem continuo spectat; dum radiis lucis illuminatur caput elevatur; frigida vero & arida tempestate idem latus ad terram nutat, jucundiori vero aura cœlum suspicit.

Præcipuum autem quod in hoc vegetabili observavi, cuique nec simile ab ullo Botanico visum est, inprimis heic monere necessarium duco. Constat capitulum, uti dictum est, suo vasculo, eidemque imposito operculo, ut in reliquis muscis; cum autem

aperio suspensa manu hoc *operculum* capituli, video istud semper a parte interna versus basin perforatum, in quod foramen se insinuat membrana ciliaris, quæ maturo fructu in *cilia* solvitur. Sed quod notatu dignissimum e summitate hujus foraminis, intra prædictum tubum operculi, dependet *Stamen* unicum, perfectissimum, constans basi tenui & Filamento filiformi brevi, apice Anthera turbinata, quæ deorsum tendit inter cilia & respicit cavitationem vasculi, e qua dehiscente pollen depluit ficcus in farinam seminum. Inquirendum itaque judico, num hoc phænomenon etjam in reliquis muscis obtineat? quod tum aperiet viam ulteriori indagini.

§. V.

CRITICA.

Dum BUXBAUMIUS dicit capitulum findi vel secundum longitudinem dehiscere, a vero maxime deflectit; nam tenuior illa membrana lateralis a crassiore nec finditur, nec dirumpitur; eadem ratione capitulum quoque depinxit gibbosius ad basin, quod tamen longe aliter se habet.

MICHELIIUS non minus a veritate dissentit, dum huic Folia tribuit

Ordinem hujus vegetabilis naturalem determinatu fateor difficilior esse. Muscorum est foliis gaudere, Fungorum vero carere. Muscis propria calyptra est, licet non adeo universalis hæc sit nota; nam Lycopodium, Sphagnum & Phascum nullam habent calyptram. Ingenue fateor proprietates sequentes Muscis propinquius illud reddere: ut tempus hybernium, radix tomentosa, stipes tenax coloratus, capitulum basi inarticulatum coriaceum, apice operculatum operculo deciduo, sub quo membrana ciliaris, per quam semina exeunt: adeoque

eoque non video quare non potius muscis adnumeretur. E contrario in eo, quod aphyllum sit, cum Fungis convenire videtur; sed fungi aliam habent consistentiam, diversum modum proveniendi, nec operculo aut sub operculo ciliis instructi sunt.

§. VI.

GENUS.

Character generis Buxbaumia.

* Fructificatio Hermaphrodita.

Vasculum obovato-turbinatum: latere altero brevius, altero plano tenuiore, apice terminatum membrana ciliari.

Calyptra nulla. D. D. *Schmiedelio* Calyptra valde caduca, in tenerima planta.

Operculum nudum, conicum, obtusum, subtus concavum, membranam ciliarem tegens.

Stamen unum, intra cavitatem operculi, ex ejus summo fornice dependens. *Filamentum* filiforme, breve. *Anthera* subrotunda, truncata, deorsum hians.

Capsula membranacea, ovata, intra vasculum spatio a lateribus remota, venis affixa, apice truncata, hians versus antheram.

Semina, numerosissima, farinacea.

Locetur post Fontinalem.

Species quidem unica tantum nobis nota; at vero legit D. D. *HOLM*, *Danus*, hisce diebus speciem vasculo oblongo seu cylindrico, duplo longiore, vix latere altero plano, nec membranaceo: non tamen facile dicam, num pro varietate vel distincta specie habenda sit.

§. VII.

NOMEN.

BUXBAUMIAM *Buxbaumius* ipse nomen huic imponere decreverat, nisi ipsum se honorare turpe duxisset. HALLERUS primus itaque Buxbaumiam appellavit, ne BUXBAUMIO quid detraheretur honoris, cuius tamen recordari nos decet ob amplum & difficile orientale iter, quo multas novas detexit plantas, quamvis perfunctorie plerasque suas absolverit & *Buxbaumiam* aphyllam fecerit. *Buxbaumia* itaque distinctum sit inter muscos genus, & nomen BUXBAUMIA *aphylla*.

§. VIII.

CONCLUSIO.

Utilitatem musci a nobis descripti ne apud nos quæras *Lector benevole*: admireris potius opusculi tam parvi structuram miraculosam, a SUMMO ARTIFICE non frustra factam. Integritatem partium hic æque deteges atque in majoris voluminis & formæ perfectioribus creaturis. Leges matrimoniales hic celebrari videbis. Inspicias modo *Capitulum* miræ structuræ, turgidum ventriculi instar, in sinu fœtum fovens: ne pereat embrio, ne extinguatur tener fructus, aquam, aërem & solem vehementer & manifestius, quam forte ullum aliud vegetabile expetit: ita ut diversa elementa junctis auxiliis conservationi ejus inserviant. O quam admiranda sunt *Opera DIVINA*, quam stupenda: e minimis æque ac e maximis elucentem sapientiam sat dignis encomiis qui poterit mortalium lingvæ prosequi!

TABULA.

Figur. 1. Clariss. SCHMIEDELI.

a primordium naturali magnitudine.

b idem lente auctum, calyptra tectum.

c idem derafo villo, cum insidente calyptra.

d idem

- d* idem dissectum cum contenta plantula & elevata calyptra.
e Buxbaumia adulta, naturali magnitudine a latere & antrorsum visa.
f Capitulum dissectum, lente auctum.
g capitulum maturum, cuticula partim derasa.
b Semina.
i Stipitis infima pars cum villo bulbum involvente.
k Bulbus ex villo exemptus.

Figur. 2. Clariss. LECHEI.

- l* Buxbaumia magnitudine naturali.
m eadem magnitudine acuta.
n eadem antrorsum visa.

Figur. 3. Auctoris.

- o* magnitudine naturali antice visa.
p - - - a latere visa.
q - - - a tergo visa.
r magnitudine aucta antice visa.
s - - - a latere visa.
t - - - a tergo visa.



LXXXII.

EXANTHEMA- TA VIVA,

QUÆ,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JOHANNES C. NYANDER,

Calmarienfis.

Upsaliæ 1757. Junii 23.

In morbis vix ulli, qua originem, magis Medicis abstrusi fuere, quam contagiosi: quod corpus, eatenus sanissimum, regulas Diæteticas exasse observans, æque iisdem, ac voluptatibus diffuens, contaminetur, si ægro propius solummodo accedat. Augetur miratio, quum alios contagiosos morbos indigenos, uti Scabiem, Rabiem, Tussim ferinam & Dysenterias, singulis fere annis, apud nos, sponte quasi, oriri videmus; alios vero nunquam absque conversatione cum ægris, cujus primi natales exotici aliunde, quam ex patria, arcessendi sunt: Pestem, loquor, Morbillos, Variolas, Syphilitidemque.

Paucas Doctissimorum Medicorum, de horum origine, conjecturas leviter tantum nominasse juvabit: alii alias foverunt opiniones: causam horum deducit a PUTREDINE *Tracastorius, Rhodius, Mindererus*: a sulphurea multiplicativa PUTREDINE *Hoffmannus*: a miasmate FERMENTESCEN-
TE

TE *Junkerus*: a **CORROSIVO** quodam *Alpinus*: a **SALE VOLATILI** acri *Sylvius*: ab **ARSENICALI VIRO** *Sorbait*: ab **IMAGINATIONE** & terrore *Rivinus*: alii ab **EXHALATIONIBUS** virulentis terræ: alii a cœlo & conjunctione **PLANETARUM**: alii a **CADAVÉRUM** copia, aërem inficiente: a **VERMINOSA** putredine *Kircherus*, ceteri. Ex allatis, quas passim afferunt auctores, causis, ea nobis vero videtur proxima, qua statuitur, contagium ex vivis animalculis provenire, ut *Rivinus de pruritu exanthematum ab acaris*, ceteri. Hanc itaque viam incedere tentantes, non longius, quam experientiæ nostræ ductus permiserit, exspatiabimur; at, quod credebile est, nullius vero oculis hætenus usurpatum, id nos ut probabilem conjecturam paucissimis adducemus, quam nostram non facimus, sed summis tantum labris gustabimus.

Morbi **CONTAGIOSI** in eo, plerumque, omnes inter se conveniunt, quod 1.) efflorescant **EXANTHEMATIBUS** sive internis, sive externis, ita quidem, ut ipsa Rabies pustulis quibusdam sub lingua canum se prodiderit; in omnibus enim contagiosis morbis subesse solet materia exanthematum, quæ efflorescens mitigat febrem. *Hoffm. Syst. IV. 122*; 2.) quod inquietudinem corporis **FEBRESQUE** excitant, vel minimum, certa diei hora, vel versus noctem ingravescent; 3.) quod a **DULCIBUS** vis morbi augetur, ab **AMARIS** vero pellitur, & a **PINGVIBUS** proritatur; 4.) quod **FRIGORE** aliquantum repellitur: & sicuti omne vivum a tepido refocillatur, nimis vero calido propellitur; sic a calore Scabies & exanthema intenditur, & aucto calore ac febre, ad tepidam corporis superficiem usque pellitur; 5.) quod **ANTHELMINTICIS** delentur, ideoque *Salphurata* scabiem tollunt, & *Mercurialia*, omnia ferè insecta occidentia, Scabiem Siphilitidemque curant, a

Peste

Pette & Variolis præservant: *Tabacum* minima occidit infecta, ejusdemque fumigatio contagium antevertit; 6) ANALOGIA & pruritus pustularum in contagiosis idem innuit; 7) quod in Scabie & Dysenteria manifesta fuerint oculis: vidit illa in MORBILLIS *Langius*, in PESTE *Kirkerus*, in SYPHILITIDE (*Limacum* similia) *Hauptmannus*, in PETECHIIS *Siglerus*, in VARIOLIS *Lufitanus* & *Porcellus*; vermiculos in SERPIGINIBUS aliisque morbis cutaneis hic etiam vidit.

Insecta ejusmodi minutissima, forte ACAROS diversæ speciei, causas esse diversorum morborum contagiosorum, ab analogia, & experientia, hætenus acquisita, facili credimus egotio, neque repugnat horum structura & magnitudo; minima enim sunt animalcula, quæ oculus humanus adhuc percipere potuit. *Lynceus* *Leuwenhækius* millia insectorum, quæ, simul sumpta, vix centesimam arenulæ partem æquabant, in iis humoribus, quos oculus nudus pueros omnino vidit, observavit. Acutissimus *Reaumurus* illud, quod in aëre, æstate, densius conspicitur, & claro quasi vapore micat, non aliud, quam infecta, oculos fugientia, esse credit. Illa non separatim modo, sed in societate quoque, Apum & Formicarum more degere, singula tamen inter se justum servare ordinem, idem ostendit. Ex sensibus igitur, ad rei impossibilitatem non est argumentandum; æque enim in minimis, ac maximis, Sapientissimi Conditoris artificium elucet. Acarum vivum dum intuemur, musculis eum, nervis, venis, arteriis visceribusque esse præditum, nobis persuadebimus: hæc, ut admodum exigua, adeo tamen subtiles continere liquores, ut per ejus vasa permeare possint, creditu fas est. Unde hæc animalcula provenerint miramur, mirari vero non convenit, dum simul cogitamus, ea, tam proportionem parva, ut fere nulla, in aëre, atomorum instar,

star, volitare, minimasque penetrare rimas, haud aliter ac Mucor e seminibus, ubicunque extiterit putridum, nascitur.

SCABIES.

SCABIES omnium est communissima, sensibusque maxime pervia. Hanc ex Acaro *Sirone* excitari, quem, ad latera pustularum, sub macula quadam, oculis nudis vix conspicienda, latentem, acutique erutum, ungui imponere, possumus, cuique liquet (**). Jam vero, si halitu calidiori illum recoquamus, cutique imponimus, structura sua maxime distingvendus repet, rugasque diu scrutabitur, donec rodendo, ut Talpa, cutem subjerit, ubi cuniculos contruit. Acarus, *Fn. Sv.* 1195, magis licet coloratus, huic quam simillimus est. Cascum vel farinam, diu de loco non motam, multa horum millia alere, non raro observamus; hinc evenit, ut, quum nutrices loco Pollinis Lycopodii, Florum Zinci, cet. infantes intertrigine laborantes *farina* frumenti conspergant, ingvina & axillæ, eadem adpersæ, in Scabiem efflorescant; quod malum, sæpius curatum, idemtidem rediit, quoties farinæ adpersio iterata fuerit, aliosque infecit infantes. Hinc Farinæ & Scabiei acaros unam constituere eandemque speciem concludimus. D *Zweib*, hos Acaros ova depoluisse, sese citissime multiplicasse, pluresque dies extra corpus vixisse, probe observavit (*). Ideoque Scabiem vestibus, conversatione & attactu quotidie propagari comperimus. Insecta caloris ut cupida, frigoris vero impatientia, ita calo-

(**) Acarus sub ipsa pustula minime quærendus est, sed longius recessit, sequendo rugam cuticulæ observatur; in ipsa pustula progeniem deposuit, quam scalpendo effringimus & disseminamus, ita cogente natura.

(*) Acaros viviparos esse dudum docuit & delineavit Leuwenhækius.

lore vehementius incandescit, & frigore scabies reprimatur. Scabie infectos, si Sulphuratis inungantur, aut dolore interno, aut febre correptos fuisse, adeo ut eadem causa, quæ externe Scabiem, interne quoque Febrim excitaverit, quæ ante reflorescentiam non cessavit, compertum habemus. Quam igitur, hujus phænomeni ratione, de *Febrium exacerbantium* causis, quæ de se scabiem gignunt vehementem, & per hæpe contagiosam, fovere licet opinionem? Similis enim effectus, similem habere solet causam, & natura, sibi semper similis, non facile saltus facit; per adeo autem spissas longius progredi tenebras haud sustinemus.

In *Scabie ferina* Acari ægius inveniuntur; exemptos vero, aliam esse speciem (*Acarus exulcerans*) & pedibus quatuor posticis, corpore duplo longioribus, distinctos, oculis armatis evidentissime comprehendimus: & sic non est, quod de causa hujus quisdam dubitet. Ambrosiacis, ut Moscho, Zibetho, Holco odorato, Camphora, Oleo cort. Betulæ vestes & insectorum Musca ab Acaris servamus, quæ interne quoque in expellendis retropulsis hisce exanthematibus feliciter propinantur. Moscho super collum suspenso præservantur infantes a variolis grassantibus experimento Norlandorum & D. Præsidis; Moscho intra fimbrios vestimentorum ligato orientales Rutheni se a morbis contagiosis præservant, ut ex nuperis Actis Petropolitanis constat.

De *Scabie senili* eadem valet argumentatio & experientia ejus quoque Acaros comprobavit. Quum corpus semel inundaverit, sponte cessans haud facile redit.

Aliquot ante annos Hædos duos Scabie, maxime ore, infectos vidimus: unus eorum moritur, alter vero, cui Moschus porrigebatur, intra trium dierum spatium sanus evasit.

DYSENTERIA.

DYSENTERIA epidemica Scabies est intestino-
rum interna, ut ex dissectionibus cadaverum, Dy-
senteria defunctorum, patet; hanc per secessus & cloa-
cas communes propagari, ne ullus quidem medicinæ
peritus ambigit. Medicum Danum, priori seculo
Helsingburgi, Dysenteria sæpius correptum, excreta
sua alvina observasse vivis referta, vix observabili mo-
tu se agitantibus, insectis, *Bartholinus* narrat. Quo lo-
co non nobis est prætereunda observatio, rem maxi-
me illustrans. Quatuor abhinc annis Dom. *Rolander*
in ædibus N. D. Præsidis enutritus, Dysenteria infe-
stabatur; Rhabarbarinis & Paregoricis, more re-
cepto curabatur. Octiduo abhinc in eundem incidit
morbum, similiterque sanatur; octo vero aliis die-
bus præteritis Dysenteria, tertium corripitur: in
causam omni studio inquiritur, non vero invenitur;
quum æger eadem mensa, vitæque genere cum co-
habitantibus sanis frueretur. Itaque N. D. Præses
ægro, Entomologiæ præcipue studioso, excreta
suadet scrutari, quo certius adpareret, utrum allata
Bartholini observatio obtineret, nec ne. Hoc facto,
in hisce myriades animalculorum se vidisse, quæque
accurate descripta, esse Acaros, & Acaris quidem
farinæ similes, æger dixit; causam vero non nemo
in potum nocturnum conjiciebat: sed neque hæc
aliis videbatur sufficiens. Inter edendum bibere in-
suetus erat: noctu igitur siti pressus e poculo, ex
ligno juniperino confecto, potum sæpe hauriebat
tenuissimum; vas hocce introspiciens, lineolam quasi
albicantem, oculis nudis vix conspicuam, inter co-
starum rimas reperiēbat; armatis vero observavit,
omne hoc albidum non aliud esse, quam innumeros
Acaros, & ejusdem quidem speciei cum illis, quos
in excretis observaverat; potu in vas infuso, non
mutabantur, eos vero relictis sedibus, media nocte,
potus superficiem petere, ubi ad horam usque de-

cimam a. m. pastum quærebant, dum priora loca repetabant; crebra tandem investigatione invenit. Exemtis Acaris orbiculo humectato impositis, quam parum, variis adfusus liquoribus; irritabantur, & quod per oleum ipsum salui transirent, animadvertit; a spiritu vini lædebantur; maxime vero a TR. Rhabarbari, quod in primis notatu dignum; quum autem Rhabarbarum Dysenteriae sit specificum, Lathumque acutum ei valde cognatum, & quotidiana scabiei Medicina, affinitatem invenimus & analogiam. Vasi, ter licet aqua calida abuto; adhærebant; illos in aliis etiam locis quærebat, inque vasis potus acidi & sub doliorum obturamentis sæpius reperiēbat.

Dysenteria, quæ Scaniae territorium *Gyngē* quotannis fere, tempore messis; vexat; æque ac ea, quæ in castris est vulgaris, ex iisdem Acaris, in potu acido latentibus, qui inde per secessus propagantur, & contagium generant, originem suam fortassis traxerit. In Vet. igitur Test. ut quisque militum alvina sua excreta confestim humo obrueret præceptum erat. Scanis igitur & militibus castrensibus nonne prodesset testaceis vel metallinis vasis uti potioriis, quibus insecta hæc difficiliter adhærescunt? Nefas esse ventriculo jejuno potionem ingerere nocturno aëre elanguescentem, ni prius supremus in potu liquor effundatur, vulgus dicere sivevit, causam ignorans; supra vero dicta observatio hos Acaros tunc in motu esse tradit, & hinc hujus consuetudinis origo nata est. Haustu potus vappidi tormina ventris excitantur, quæ, sæpe, haustu spiritus Vini reprimuntur, qui vi Acaros lædendi ad Rhabarbarum proxime accedit.

TUSSIS Ferina.

Tussis ferina morbus est majoribus nostris minus cognitus, quo infantes maxime afficiuntur. Hu-

Hujus igitur, epidemia eatenus, (*) miasma tale fit, oportet, ut ex ægro facile evaporare, propagari & multiplicari possit; hæc vero prædicata non nisi viventi cuidam tribuenda censemus. Domestica Medicina, quam contra hoc malum Vestrogothi ex Infuso Herbarum Ledi (**) adhibent, quod narcotica, virulenta & insectis odiosa est vi, animalcula heic quoque quasi causas adesse innuit. Huic rei foeneratur egregia observatio D. D. Aff. Wablhom, qui infanti, hoc malo correpto, Calmariae, Julap. Mosch. Lond. porrexit, quo post biduum, levi quadam Scabie totum ægri corpus effloruit, & Tussis ferina cessavit; aliquo interjecto tempore, eodem malo redeunte, & scabie interiora petente, idem adhibuit remedium, quo eundem, quem antea, denuo obtinuit effectum, & infans omnino sanus evasit. Nonne igitur Tussis ferina, ex Acarorum quadam specie, in organis pulmonis dicatas, alimentum potissimum petente, derivari possit? ejusmodi quum remediis tollatur vel leniatur. Quare hæc ipsa, uti Variolæ & Morbilli, vitam nostram semel infestet, nec redeat, æque nescimus, ac cur Scabies senilis sæpius non recurrat.

VARIOLÆ.

Est VARIOLIS magna cum prioribus cognatio. Ex causa in Europa vel America nequaquam quaerenda nascuntur; numquam enim sine contagio ad nos transferuntur. Vero est simillimum, eas, eodem modo, excitari; præcipue quum pueri, nimio dulci

G 2

ci

(*) Sanos pueros domum introisse ægrumque unice convivisse, & Tussi ferina brevi postmodum affectos fuisse; observationes exstant. Medicos ægrum ex agro visitando, miasma hujus secum duxisse, aliosque eodem infestasse, in ore Medicorum est omnium.

(**) Eadem planta Sues & pecudes, pediculis infectæ; sanantur.

ci enutriti, & mitioribus præditi humoribus, magis hoc malo, haud aliter, ac Scabie, infestentur. Aliquot abhinc annis dum Variolæ, Upsaliæ, funestissimæ, omnes fere in vicinio abripiebant pueros, N. D. Præses liberorum suorum collis Moschum, ut mos diu fuit Norrlandiæ, appendit: quo id impetravit, ut pestifero hoc malo intacti permanerint. Variolis nuper infectorum femora fomento, e lacte saccharato, fovere, more receptum est, quo infecta illinc alluci quasi videntur; femora enim, pustulis, utpote affata evadunt, reliqua vero corporis pars minori Variolarum multitudine afficitur. In pueris ad Variolas præparandis Mercurialia & Sulphurata adhibentur, & oculis, ne lædantur, applicatur Crocus, quo nautæ indusia, ne supra modum pediculis torqueantur, colorant. Chineses, Variolas inferentes, puri, naribus admoto, Moschum addunt, ut eo Acaros, e sanie, in frontis sinum expellant. Vulnus quoddam Variolis laborantis, non prius, quam malum hocce corpus reliquerit, consolidari, & exanthemata quam maxime ibidem accumulari, a vivo quodam, quod, urgente injuria interna, hunc velut exitum quærit & confugium, provenire quoque videtur.

MORBILLI.

MORBILLI, qua indolem & originem exteram, Variolis valde sunt affines. *Aquilegiæ* semina venenata & *Staphisagriæ* feminibus vicina, contra Scabiem puerorum communiter adhibentur: & aniculae nesciæ liberos, justo majorem dosin hujus illis porrigendo, sæpe interficiunt. Est apud nos usitatissimum, Morbillis vel Variolis laborantibus semina *Aquilegiæ* pulverisata vel Moschum porrigere, ut ad superficiem corporis expellantur exanthemata, ne viscera interna iisdem nimium contaminentur. In Tussi morbillis laborantium perti-

naci

naci pectorisque oppressione, dum nihil fere juvat, *Flor. Sulphuris* parva & repetita dosi, una cum antifebrilibus porrecti, specificum audit. Verbo: omnia remedia, Variolas & Morbillos adrepentes vel antevertentia vel curantia virtute pollent infecta occidendi vel eorum halitum saltem non ferendo, ad exteriora corporis pelluntur, & in fugam coguntur.

PESTIS.

PESTEM absque contagio e terris exteris, in urbibus potissimum maritimis, apud nos nunquam oriri: hanc ipsam multiplicari & propagari: hanc in locis calidioribus, putridis & humilibus pessime grassari: hanc corruptorum aëris statuum ope ingravescere, versus hiemem comprimi, vere autem & æstate adventante erumpere: hanc perpurgatas domos, teste D. Timoli, non ingredi: hujus adventum alios, plerumque, morbos contagiosos prænunciare: hanc eadem semper fervare exanthemata: hujus miasma æque per salivam deglutiri, ac per cutis poros irrepere: hanc ipsam, ex acido, in aëre, elangvescere, acidisque, secundum experimenta D. Sylvii, præveniri: hanc denique, Moscoviæ regnum haud ita pridem aggressam, Mercurialibus, notissimis contra Scabiem Acarinam remediis, feliciter, teste Schreibero, esse curatam: Moschum, & Camphoram, Pestis curæ, ut idem refert, inservire, observationes sunt verissimæ, quæ infecta, illius utpote causam indicare videntur.

Morbos *Siphiliticos*, præsertim quum absque fluidorum contactu, per oscula, pocula, copulam & sudores nunquam nascantur, intima cum Peste conjunctos analogia, ab animalculis quoque ortum ducere putamus, sed aquaticis.

Hinc constare videtur Febres ejusmodi ex Aca-
ris excitari, ut quæ medicamentis appropriatis pel-
luntur.

Quamobrem Scabies & Dysenteria apud nos, absque contagio, sæpe oriatur, ex allatis cognoscitur; illius enim causam in farina frumenti, hujusque in potioris reperimus vasis. Contra, infecta Pestem, Variolas, &c. producentia, esse exotica, nec apud nos, nisi, vel in corpore infecto, vel alio sibi apto domicilio incarcerata existere posse, veri est simile. Hujus forte rei causa in cælo nostro durioris Agarorumve molliori natura est quærenda; si enim ex crassioribus ad subtiliora spectare fas fuerit, alia infecta apud nos indigena esse, alia æstate, alia denique non nisi in ædibus nostris, ubi foci calor eadem alit, degere observamus: hæc posteriora e terris, ad Meridiem magis vergentibus, profecta censemus; horum vero omnium non eadem fuit molli-ties; infecta enim, quæ de calidissima India huc commigraverint, & in hanc coopta sint civitatem, deprehendimus. Idem hisce quoque animalibus accidit, quorum major frequentia certis quibusdam in locis antea reperta sit, inde vero longe lateque se diffuderint & tristem suum effectum exseruerint. Alia horum apud nos domestica evasisse, explicare forsitan potest; cur quidam antea incogniti morbi certis locis orti fuerint & vulgati. Hinc in illum etiam deducemur tramitem, ubi rationem cernere licebit, cur morbi certi, certis anni temporibus, vigeant, præterquam enim, quod plurimi morbi contagiosi, æstate, cunctorum insectorum optimo trimestri, dominantur: nodus maxime intricatus, & ex horum animalculorum artificiosa œconomia exortus, quam, per mirandam exanthematum analogiam, cognoscimus, dissolvi fortassis possit; quo enim modo mortuum corpus semper sui similibus exanthematis efflorescere, pro diversitate circumstantiarum interiora & exteriora corporis adeo determinate petere posset? Quid similis, quam ut animalia organisata hæc efficiant? Quid huic actui aptius,

aptius, quam subtilissima insecta; quorum præcipua vivendi ratio maximos Naturæ Mystas in sui rapuit admirationem? Quid impedit, quo minus exigua hæc insecta in corpore nostro sedes haberent, quum nec a majoribus immunes dici possimus: Variorum enim generum, sub metamorphosi, integra insecta & simul adulta, in uno eodemque hominis ventriculo, deprehendimus: vid. *N. D. Archiatri & Equitis Rosen in act. Holmens.* 1751. Quid, quod ipsæ Muscæ carnariæ, aliaque iisdem comparia, ova sua, in ventriculum excludenda nostrum, immittunt: Mediocres *Ascarides*, magni *Lumbrici* longæque *Tæniæ*, non adeo exigua mole, in nos intrant:

Pulex penetrans in america pedes intrat, ulcera cachoëtica exitat.

Gordius medinensis in indiis corpus intrat, dolores ostocopos inducit.

Furia infernalis ex æthere in Bothnica decidit, in nuda corpora hominum, momentoque citius occidit, ut constat observatis D. C. Solandri. *Vermes minuti Gordii* facie in Norvegia Elephanthiasis excitare & Ulcera cachœtica nuper observavit Martinus.

Animalia hæc duobus præcipue modis in corpus sese insinuare adparet, quum morbos in interioribus corporis partibus enatos, consideremus, v. g. quando contagium collum & stomachum primum infecerit, per inspirationem, procul dubio, descenderunt: morbos vero, in corporis superficie primum adparentes, perpendendo, ea per cutis inæqualitatem & poros se intrusisse, constare videtur.

Æque hisce animalculis, ac aliis eorum generum, certum, quo edant, ament, multiplicentur, dormiant & quiescant, tempus tribuere fas est; Unde horum morborum paroxysmi periodici expli-

cari possunt; adde, quod Ascarides rodendo cibum capientes, certa hora diei in recto pruritum excitent.

Ex legibus naturæ constat, quo minus animal fuerit, eo uberiores gignere prolem, & quum unica Apis, aliquot intra hebdomades, ad 20000 multiplicari possit, hæc quoque, multo iis minora, insecta, proportionem copiosissime augeri sequitur: & hinc credamus, unicum tantum vel alterum horum insectorum adeo uberem, brevi gignere prolem, ut efflorescat & totum inundet corpus. Qua de re quoque ab inoculatione edocemur, majorem scilicet vel minorem puris copiam ad Variolarum numerum parum valere.

Pestem, Variolas, &c. horrende dominantes, diu latuisse & tandem, per res pelliceas, linteas & laneas infectas, se dispersisse, Auctores referunt; nec mirum: quid enim impedit, quo minus insectorum horum ova, omnino recentia, plures annos conservari, & postea, modo contagioso, agere posse, quum corpori nostro accedendi occasio illis datur, si mediocri tantum caloris frigorisve gradu & apto domicilio gaudeant, credamus? Bombycis enim ova tali modo, tres integros annos conservari posse, notum est.

Integro illorum, in corpore, opere confecto, molestisque laboribus exantlatis, tota emoriantur, dissipenturve ex eodem, oportet; in memoriam vero revocantes contagium, ad morbi finem, intensissimum evadere, & insecta hæc desiderium melioris quasi domicilii, pruritu & petitione corporis peripheriæ, significare, hoc potius credimus; postquam enim, ante obitum, in sedibus suis, prope superficiem, nuper ova posuerunt, proles hæc illorum noxia, vel prout sub metamorphosi, vel ut integra insecta, constituta, per transpirationem forsitan haud difficile emanare potest. Quare vero non sæpius idem repetant corpus, eandemque violentam non

non exerceant œconomiam, est inter phænomena miranda, quæ oculis nostris, non vero rationi, patent. Ut nutrices Variolis antea vexatæ, infantes jam Variolis laborantes tractent & mammis suis admoveant, ubi una vel altera macula, in iisdem efflorescens, contagium prodit, usu quidem sæpe evenit: hoc vero, omni prorsus vi destitutum, ne febrim quidem excitare valet. Difficultas licet in tam ancipitibus morbis, accuratiores instituendi observationes, æque ac assumpta Medicorum hypothesis, de generalibus omnium morborum causis, quas alii in massa sanguinea depravata, alii in malo in aëre prædominante, sese reperisse autumarunt, quod ex una in alteram regionem, quo vento advolaverit, nescimus, obstiterit, quo minus hæ viventes omnium morborum exanthematicorum causæ, non dum sint detectæ: accuratiores tamen posteros hæc animalcula multo reprehensuros artificiosiora, quam nos vel existimavimus, vel extricare ausi fuimus, paulisper affirmare audemus; firmissima enim stat sententia: *natura nullibi magis perfecta, artificiosa magis, quam in minimis.*

Has qualescunque delineationes ulteriori disquisitioni B. L. subjicere velit, ut viæ hætenus a paucis tritæ detegantur, novissime rogamus.



LXXXIII.

TRANSMUTATIO FRUMENTORUM,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

BOGISLAUS HORNBERG,

Petropolitanus.

Upsaliæ 1757. Septembris 28.

§. I.

Vita, ut ignis, perpetuo servatur motu; motus terit & semper nonnihil deterit de proprio corpore. Corpus igitur quotidie reparandum, quod fit alimentis. Alimenta desumuntur e vegetabilibus & animalibus, sed non ex omnibus. Selectus itaque horum, uti & justa copia, esse debet. Prostant hæc plerumque copiosiora in meridionalibus & calidioribus terris, quam in frigidis. Quæ sponte in scopum hunc maxime necessarium obtineri nequeunt, arte & industria promovenda sunt. Hanc artem Oeconomiam privatam & Rem Rusticam dixere mortales, quæ in se comprehendit non modo ea, quæ ad victum, sed & amictum ac commodiorem vitam transigendam inserviunt, ideoque inprimis Agriculturam, rem Pecuariam, Horticulturam, Piscaturam & quæ sunt ejusdem generis alia.

§. II.

§. II.

Fuit quondam apud Romanos Res Rustica tanto in pretio, ut ipsis Patritiis non indignum visum fuerit hortos ornare, arbores plantare, agros colore & de hac cultura scribere; sed nescio qua novercantis fortunæ injuria, hæc ars sequioribus seculis adeo contempta fuit, ut ne locum quidem in Eruditorum scientiis obtineret; forte quod hæc ipsa objectum erat quotidianum infimæ, rudis ac indoctæ plebis: cum tamen nulla magis necessaria, nulla plurium opera indigeat ad sui perfectionem.

§. III.

Ego primum ad inclytum hocce Regnum Sui-
onum, ad celebrem hanc Musarum sedem, quasi in
novum orbem delatus, perspexi quo studio & fer-
vore ea, quæ ad Oeconomiam privatam spectant,
nocte dieque volverentur; in hunc finem collineare
video permultas scientias, quales sunt Mechanica,
Physica, Naturalis, Chemica. Professores etiam,
eximia eruditionis laude conspicui, constituti, ut
hanc rite excultam ad summum culmen perducerent.
Regia denique Academia Scientiarum Stockholm-
ensis inter primarias suas observationes incumbit ex-
perimentis œconomicis, vitam Rusticam spectanti-
bus, cui interesse ipsi Purpurati non gravantur. Il-
lustris hæc & merito laudanda Academia quotannis
præmia distribuit, quibus incitantur viri sagaces,
ad experimenta nova ac fructuosa in hunc finem in-
stituenda, sicque ulterius continuandum laudabile
de publica Societate bene merendi studium.

§. IV.

Nimis operosum foret hic adducere, quæ ex
hoc fonte dimanarunt observata; pauca summis la-
bris degustare sufficiat. Alius *Paludes* cæspitolas in
prata & agros convertere; alius *Arietes* Hispanicos
intro-

introducere pro præstantiori lana obtinenda; Westbeck pappum *Epilobii angustifolii* & *Salicis pentandree* colligere pro succedaneo Bombacis; alius *Scirpi palustris* radices, quarum certe recentium avidissimæ sunt Sucs, colligere & exficcare pro hyberno alimento horum animalium; alius *Urticas dioicas* in pratis serere pro vaccis, cum istud fœnum lac potenter pellat; alius *Solanum tuberosum* plantare, in alimentum homuncionum, premente inprimis annonæ, ea vero potiore, ad porcos saginandos; alius vinum e baccis *Juniperi* coquere docuit non nemo, sed quod maxime stupendum & immortalæ memoria dignum est novissimum B. Brovallii qui continentis dilatationem s. aquæ retractionem perfundebat; alius spiritum vini Ungariæ ex *Abiete* recoquit (*), cum præmio; alius instrumenta Turcica e *Silicibus* pro frumento trititando introduxit; alius *Cornices* expugnare, ne prata evellant, conatus est; alius semina *Graminum exoticorum* introducere & in pratis serere tentavit, pro pabulo copiosiori; alius *Capras* defendebat, quasi summitates arborum non detonderent; alius lamellas e ligno *Juniperi* in locum Macis substituere voluit, ut reliqua taceam. (*) *It. Scanie.*

§. V.

Ex his & similibus facile colligere licet, quam multi indefesso studio & sumptuosis experimentis viam tentent ulterius progrediendi in disciplina, quæ Oeconomiam privatam instituit. Et quamvis non omnes eodem successu ad metam tendant, constat tamen inde quanto ardore & labore hanc scientiam tractent plurimi.

§. VI.

Inter reliquas partes hujus disciplinæ primum sane locum tenet Agricultura, quæ panem subministrabit, quo deficiente, deficiunt fere omnia. Fa-
ten-

tendum etiam est, artem colendi agros in hac ipsa regione ad summum facile apicem perductam esse, ut qui hanc rite addiscere velit, non opus habeat excurrere ad Anglos & alias australiores gentes. In hac parte dum defudant viri acutiores, eo perventum est, ut inquirere etiam inceperint in veterum opiniones de transmutatione frumenti ex uno Cereali in alterum. Interea nonnemo in eam sententiam abiit, ut statuatur præstantius frumentum in terra majori degenerare in vilius, & in solo vicissim pinguiori transformari e viliori in præstantius; Alii vero hanc metamorphosin mordicus negant. Ad me quod attinet, absit, ut in quemquam sim injurius, dum nego veram esse alterius assertionem; quivis enim tenere debet, quod propriis oculis viderit, & quilibet experimentis propriis potest fallere ignaros. Interim tamen quivis etiam concedat alteri, in re, quæ nec religionem, nec formam regiminis ferit, libere sentire, & quæ ipsi detecta sunt, aperire. Ideoque, dum hæc de metamorphosi frumenti hic locorum fervet controversia, lubet etiam nostrum de hac re ferre judicium. Novi equidem millena experimenta super hoc argumentum, per varias Sveciæ provincias, hoc anno esse instituta, sed quorum veritas non ante annum insequentem constabit. Nos interim de hac re ita convicti sumus, ut absque institutis experimentis prædicere audeamus futurum eventum, innixi principiis Botanicis, ex ipsa natura petitis. Quicumque enim in his solida jecit fundamenta non potest a vero tramite aberrare, modo rite enutritus fuerit in ipsius naturæ cognitione.

§. VII.

Qui naturam plantarum rite vult intelligere, necessum est, ut regni vegetabilis varias vias sequatur per late diffusas ejus provincias. Debet enim con-

considerare *Gemmas* arborum & plantarum, ut sciat, quæ hyemis vehementiam ferant. Debet *Vernationem* arborum observare, ut sciat, quo ordine frondescant. Debet *Calendarium* Floræ ad manus habere, ut plantarum tempus florendi perspiciat; quomodo unus flos post alterum justo ordine explicetur. Debet *Horologium* Floræ intueri, ut sciat, qua hora diei flores explicentur aut claudantur. Debet *Stationes* plantarum examinare, ut sciat quo in loco & qua in terra singulæ proveniant. Debet *Somnum* plantarum attendere, ut intelligat earum quietem nocturnam. Debet *Nuptias* plantarum intrare, ut videat, quomodo generentur in flore semina, pollinis illapsu supra roridum stigma. Debet *Metamorphosin* Plantarum attente sequi, ut intelligat, qua ratione flos & semen fiat. Debet ab *Pandora insectorum* addiscere, quæ plantæ certis Insectis cibum præbeant, & a *Pane* Svecico, quænam plantæ consumantur, vel non, a phytivoris mammalibus. Debet *Hortos* intrare *Academicos*, ubi millena semina, quotannis e plagis remotissimis orbis advecta, feruntur, & videre, quod singula promant suam plantam, nec aliam. Debet a *Generibus* plantarum eruere constantes fructificationis characteres. Debet a *Speciebus* plantarum intelligere, quo in loco orbis singulæ plantæ sponte crescant. Debet denique e *Philosophia botanica* sibi perspectas reddere, quæ ducunt ad Partes constituentes plantarum, ad Varietates, ad Habitum, ad Ordines naturales & reliqua. Hæc omnia cum in hac ipsa Academia felicius, quam forte alibi, exculta sint, etiam facilius ibi addiscuntur, ut hic pejus erretur de via, quam in loco alio ullo.

§. VIII.

Novi equidem, quod, qui metamorphosin Cerealium urgent, inprimis infesti sint in recentiores Bota-

Botanicos, quod non credant vel agnoscere velint eorum asserta, quasi qui primo tentamine felicius intrarunt naturæ interiores recessus, quam illi, qui per totam vitam in Floræ amplexibus hæserunt. Si hæc ita essent, ipsis hoc gratularemur. Jam vero, quæ perspicue intelligimus, asserere audemus. Prisci plurimas plantas e seminibus, in prima creatione terræ insitis, produci existimavere, dum observabant plantas varias ex terra effossa mox repullulare. Alii Pineta incensa & exusta flammis in Querceta mutari ut Borsius apud Camerar. *hort.* 126. prodidere. Alii pineta nostra combusta & libro Betulæ accensa, Betulas tantum producere, ut vulgus nostrum statuere. Alii veterum plantas plurimas, præsertim viliores ipsis habitas, ut Fungi, Musci, & Herbæ minutissimæ, immo etiam animalcula minutissima per generationem æquivocam, sive per putredinem, fermentationem & nescio quam occultam qualitatem sub miscela varia terrarum generari somniabant, quia non attendebat ad vias, per quas semina a matre undique late disseminantur. Videbant enim agrum purissimo frumento satum luxuriare sæpius sterili herba, præsertim si recens fuerit stercoreatus. Videbant campos Juniperis obtegi, ubi nulla juniperus antea, nec noverant, quomodo ponderosæ juniperi baccæ deferrentur a frutice matre in loca remotissima. Negabant itaque, quoniam non videbant.

§. IX.

Duravit hæc gratis assumpta hypothesis ad tempus *Hærvæi*, qui ausus fuerat asserere omne vivum generari ex ovo, seu a matre simili pronasce, nec aliter. Hanc sententiam quamquam plurimi tunc temporis Eruditi omnino respuebant & hæc ipsa in hunc usque diem ab indoctis & in naturæ mysteriis peregrinis negatur, certissimo tamen nititur fundamento. Nec *Rhedi* unquam potuit obtinere vermiculos

culos in carne putrida, nisi accederent insecta, quæ ova deponerent. Certe qui fugitivis oculis modo intueatur structuram minutissimorum animalculorum, horum conformes articulationes, musculos, viscera, organa sensuum &c. fungum habet pro cerebro, qui concipiat adeo artificiosam machinam, quæ omnem vim ingenii humani longe superat, posse casu & sua sponte generari. Similiter etiam comparatum est cum Plantis, quarum machinæ ita conformes intra suam speciem, ita artificiose constructæ & elaboratæ, ut nullus non apertis oculis videat opus in his omniscii & omnipotentis Creatoris; adeoque non minus valet in plantis, quam in animalibus, generatio sic dicta univoca ex ovo.

§. X.

Attendamus oportet ad multiplicationem plantarum, videbimus e. g. caulem arboris extendi in ramos, ramos in ramulos, hos in gemmas; gemmas non aliud esse quam futuros ramulos coarctatos & minutissimum horum compendium, quod constet squamis minutissimis, proximo anno explicandis in folia, & intra singulam squamam foliaceam punctum minimum seu gemmam minorem duobus abhinc annis explicandam in ramulum foliaceum, & sic continuari multiplicationem plantæ, dum singula gemmula constituat novam plantam. Comparemus hanc multiplicationem cum verme *Tænia* & constabit facile similitudo, ubi unusquisque articulus novam constituit vitam seu proprium animalculum, quod parit simillimam prolem, sed cohærentem cum matre, serie sæpe numerosissima. Vel etiam adducamus, exempli loco, *Sertulariam*, cujus vita multiplicatur eodem modo, quo *Tæniæ*, sed ramis pluribus, & in hac observemus unumquemque articulum propriam vitam, propriumque corpus cum suis organis & visceribus habentem. Similiter etiam comparatum est

est cum Radicibus *graminum* & *cerealium*, quæ numerosis articulis repunt sub terra; ad singulum geniculum articulos distinguentem hæret gemmula, rudimentum novæ radicis, quod ubi excrescit, & elevatur supra terram, transit in culmun articulatum, foliis vestitum, demum spica terminatum; & intra vaginam foliorum minima latet gemmula, quæ exsiccata marcescit, dum luccus alimentalis defertur ad fructificationem; si vero spica decolletur ocyus, hæc gemmula tum excrescit in culmum, evidenti argumento, quod intra gemmam lateat culmus cum foliis, spica &c. Attendant, quæso, oculatiores ad gramina prati vel campi, quæ quotannis a fœni mesforibus & pecoribus demetuntur, sæpius non una vice, annon semper ex eadem radice eadem gramina, determinatis spicis seu paniculis, appropriatis floribus condecorantur? quis mortalium vidit ramulum arboris, herbæ, graminis, aliisque cujusvis vegetabilis, pluries licet dissectum, unquam mutasse naturam suam, unquam e gemmis suis residuis, aliis plantis vel speciebus repullulasse? Tondetur Ligustrum, Tilia vel alia quæcunque arbor opere topiario, uti moris est in hortis quotannis, repetitis vicibus; sed nullus mortalium observaverit ideo novos ramos alius speciei unquam regerminasse. Peregrinus & plane hospes sit profecto in naturæ sacris, qui hæc credat, temerarius qui hæc asserat. Natura est lex Dei, in ipsa creatione rebus indita, secundum quam multiplicari, conservari & destrui debent; data est hæc ab omnipotente Imperatore, qui non opus habuit eandem revocare vel mutare.

§. XI.

Machina plantarum artificissima constat *medulla* multiplicativa intra substantiam *ligneam*, obductam *libro*, vestitam *cortice*, ex quo folia promanant & reliqua; sed hæ partes in diversis plantis, diversimod-

mode e suis fibris & canalibus contextæ sunt. Crescit & extenditur atque multiplicatur hæc vita plantarum quasi in infinitum, nec terminantur sua sponte, nisi rumpantur integumenta, non casu lacerata, sed secundum leges & structuram partium constituentium plantæ, dum cortex explicatur in *Calycem*, liber expanditur in *Corollam*, lignum scinditur in *Stamina* & medulla coacervatur in *Semina*. Hoc facto, terminus imponitur vegetationi & vita prior definit, ubi nova esse incipit: & hoc tam constanti lege, ut nulla planta sine fructificatione, nullus sine eadem terminus vegetationis. Observe-mus has fructificationes tam constantes & uniformes in sua specie, ut nunquam Violas ferant Rubi, nec Ficos Ramnus, sed in eadem planta semper conformes flores & uniformes fructus. Quod vero ad monstra attinet, hisce non immoramur, ubi flores plani & floriferi e simplicibus pronascuntur, qui non sunt nisi libri succosioris affluxus humorum, qui solvit exteriorem superficiem ligni, & non sinit lignum indurari, quod e libro exsiccat & arido evadit. Non ferit hanc legem major vel minor planta, quæ non magis constituit diversam speciem, quam major & minor Equus ex eadem matre prognatus; neque fructus dulciores aut acidiore diverfitatem arguunt, novimus enim Vites æstate calida & humida dulciores edere uvas, quam si æstas fuerit frigidior, quando uvæ ejusdem arboris magis acescunt. Constans, immo constantissima, naturæ lex est, quod similes procreentur a similibus, nec imbellem feroces progenerent aquilæ columbam.

§. XII.

Semina plantarum evolvamus suspensa manu, intueamur partes constituentes, observabimus intra tunicas continentes latere Cotyledones & intra has plan-

plantæ compendium. Incipiamus ab evidentioribus, e. g. sumamus semen *Nymphææ Nelumbo* dictæ & reſeratis clauſtris videbimus plantulam petiolis foliisque peltatis inſtructam, ita omnibus numeris perfectam, ut quivis Botanicus facillime dignoſcat plantam ipſius ſeminis a reliquis omnibus; quid itaque mirum, quod ſato ſemine excreſcat planta, quæ latuerat antea plane perfecta intra ſuum ſemen? quis concipiat, quod ex ſato hocce ſemine alia oriatur planta, quam quæ fuerat intra ſemen, niſi novam creationem in ſuo cerebro fingat. Nux amygdali in olla ſeratur & aqua irroretur, dehifcat brevi nucleus, prodibit in apricum ramulus, qui fuerat corculum ſeminis, videbis ſquamas, ex quibus corculum conſtituebatur, tumidiores factas explicari in Folia & Caulem, in loco calidiori properare ad metam & terminari gemma, futuri anni compendio; calor vero non remittens propellit nec ſinit moram; cogitur nova gemma, quaſi volens nolens, ſeſe explicare hac eadem æſtate, in novum caulem. (*) Cui inde non facile conſtat, quod totus hic caulis duorum annorum unitorum latuerat intra ovum ſive ſuum ſemen, ſub minima mole? ne Judæus quidem Apella crederet aliam oriri plantam ex nuce amygdali, quam quæ intra ſemen antea latuerat, quæque neceſſario & ex mortalium omnium fidiffimis obſervationibus ſemper erit adeo ſimilis matri, ac unquam ramulus mediante gemma e ramo ſuo enatus. Nulla jam nova eſt creatio, ſed vita continuata, nec plures ſpecies hodie ſunt, quam quæ fuere quondam. Si itaque omnis generatio vitam tantum continuat, ſequitur etiam, ut ſingula perſiſtant intra ſuam ſpeciem.

(*) *Philos. Botan.* 301.

Veteres credebant frumentum per gradus degenerare in macriori terra, atque Triticum in *Secale*, *Secale* in *Hordeum*, *Hordeum* in *Lolium*, *Lolium* in *Bromum*, *Bromum* in *Avenam* & sic per gradus descendere, immo credebant etiam semina Bromi vel Hordei in fertiliori terra producere *Secale*. Duravit hæc opinio, quamdiu plantæ earumque flores conspiciebantur e longinquo & fugitivis oculis; postquam vero Malpighius, Tournefortius & alii armatis oculis inspiciebant, describebant & delineabant florum partes, etiam minutissimas, cum earum differentiis, & ex his plantarum genera constituebant diversissima, ex fructificationibus æque diversis prognata, obmutuit hæc opinio. Differunt enim inter se hæc dicta Cerealia s. Gramina ut Ovis, Cervus & Camelus, nec unica pars figura & proportionem convenit, sed æque diversa sunt generum structura hæc gramina, ac in sua specie constanter uniformia. Qui potest concipere Hædum progenerari a Lepore, Cervum a Camelo, ille etiam solus capiat *Secale* ex Avena aut Hordeo prodire. Sic cæcutimus luce meridiana, ut talpæ in sua domo, dum nolumus exire & apertis oculis intueri naturam. Nullus credat vel e *Secalis* culmo vel *Avenæ* aliud enasci gramen, quam quod fuerat antea, quodque latuerat intra gemmas relictas ad radicem, quæ compendia sunt futurorum ramorum, nec producant magis diversos culmos, quam arbor resecta ramos. Nec facit mora hyemis quidquam, si modo radix *Avenæ* resisteret hyemi. Floræ alumno notissimum est, quod omnes plantæ futuri anni cum floribus & foliis, hac ipsa æstate perfectæ & omnibus suis partibus distinguendæ prostent, quamvis lateant intra suas gemmas. Evolvite bulbum Tulipæ, gemmas Daphnes, radicem Hepaticæ & videbitis folia, flores, cum calyce, corolla, staminibus, pistillis, adeo perfectæ & elaborata, ut agnoscat

tis florem e suo charactere perfectissimum. Ne credatis itaque ignari aliam oriri proximo anno plantam, alia folia, alios flores & fructus, quam qui hodie latent intra gemmam radicis. Æterna hæc est lex, æterna veritas.

§. XIV.

Sed comparemus fructificationes Secalis & Avenæ inter se invicem, & videbimus conformitatem nullam, diversitatem summam. *SECALE* spica gaudet, *Avena panicula*; elongentur denticuli Spicæ secalis & evadat racemus; subdividatur hic Racemus, ut fiat racemus compositus, tertia demum vel quarta accedat mutatio, antequam generentur Paniculæ, & sic reciproce. *AVENÆ* flos constat calyce, qui *Gluma* bivalvis, biflora, oblonga, caniculata nervis novem vix manifestis scabris, teretiuscula, nec compressa, marginibus membranaceis albis muticis. *SECALIS* calyx est *Gluma* bivalvis, biflora: valvulis subulatis, cananiculatis, compressis, in aristam terminatis, carina scabris, floribus brevioribus, basi lana cinctis.

§. XV.

AVENÆ gluma *Corollina* bivalvis: valvula exteriore lanceolata, cananiculata, teretiuscula marginibus involutis lævibus, apicem versus scabra, e medio dorsi exserens aristam scabram, recurvatam, calyce longiorem.

SECALIS gluma *Corollina* cymbiformis, quinquestriata, margine & carina ciliata aculeis coloratis, unde structura evadit speciosissima.

§. XVI.

AVENÆ semen pilosum est & a gluma corollina involutum; *SECALIS* autem semen nudum; *stamina* & *pistilla*, quæ extra florem hærent, sunt di-

versissima in Secali ab Avenæ genitalibus, quæ intra glumas occultantur; adeoque si Avena mutaretur in Secale, utique gramina in avenam, quod æque est impossibile.

§. XVII.

Aliud etiam est obstaculum metamorphoseos Avenæ in Secale; radicis scilicet ætas annua, nec biennis. Perit enim certe gelu per hyemem iuduratis terris semper, adeoque etiam videmus hanc cum sterili herba luxuriare in agris frumento æstivo satis, uti in agris hordeaceis, nunquam vero vel unica avenæ planta in agris nostris secalinis, hordeo hyemali gravidis, quod tamen alioquin sæpissime acciderit, dum hi agri præcedenti æstate stercoreati fuere fimo equino; novi equidem plantas, quæ prima æstate caules non proferant, sæpe durare in proximum, quod tamen nunquam factum cum avena observari, quum radix ejus in frigidioribus terris semper annua sit, hyemisque omnino impatiens. Multo minus hoc fieri quisquam credat, dum primo anno culmos, quamvis non spicas, producere concedatur.

§. XXVIII.

Quænam causa erronei experimenti fuerit, meum non est divinare, quum multiplex esse potuerit. Multiplici via incedit polymorpha natura in ferendis suis feminibus ab avibus, a ventis, a quadrupedibus, quæ consumtam avenam & integra devorata semina excernunt per alvum illibata, perfecta & fecunda, quæ sæpe in agris stercoreatis, licet non sata, germinant. Potuere semina Secalis mixta fuisse cum avena, licet tam parva quantitate, ut oculus minus attentus ea non animadverterit, & destructa per hyemem avena luxuriasse numerosis culmis atque spicis, ut ager hisce dives, quasi satus secali apparuerit; potuere &, aliæ causæ existere innumeræ. Quicunque

que viderunt Secale prognosci in agro, præterito anno, Avena fato, nunquam observarunt Secale e radice Avenæ enatum; sed stipites superstites Avenæ una cum radice ejus exsuccos & exavidos, & secale propriis radicibus innixum. Mirantur autem multi qua ratione potuerit Secale provenire in agro ubi non satum fuerat; adferuntur vero Semina modis variis, imprimis vero ab Alandis aliisque Paseribus, qui copiosius collectis seminibus, ea integra per alvum reddunt; adeque ea ferunt in agris, ubi frequentes versantur, uti multiplici experimento nobis constitit.

§. XIX.

Quidquid itaque sit, serio asseveramus Avenam nunquam mutari in Secale; nec dari unquam transmutationem frumentorum.



LXXXIV.

CULINA MUTATA,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

MAGNUS G. ÖSTERMAN,

Fjerdhundrensis.

Upsaliæ 1757. Novemb. 16.

§. I.

Quamvis plerique homines, rationem secuti ducem, in cogitando & judicando conspirent; suum tamen cuique arbitrium est singulare, suus cuique gustus, ut vere dici possit: quot capita, tot sensus. In tanta rerum varietate, quam optimus creator homini attente considerandam objecit, aliud huic, aliud illi maxime placet. Sic mihi, ex multis obsectorum millibus unum electuro, præ cæteris arisit gustus ille, per quam dissimilis antiquorum & recentiorum in deliciis æstimandis, quem non minus variare intelligo, quam varia sunt hominum ejusdem ævi judicia. Cum vero hoc argumentum latius se defundat, quam, ut brevi dissertatione explanari queat, ea tantum commemorare in animo est, quæ ad gustum hominis, & quidem in toto diætetico, pertinent.

§. II.

§. II.

Si *Præparationem ciborum* apud veteres, dapesque ex arte Apicii adornatas, cum cibis, quos coqui magnatum nostro tempore parant, contuleris, tantum certe in his adparet discrimen, quantum inter vestimenta veterum atque hodierna, vel etjam inter hominem larvatum & gallicis ornamentis instructum. Hujus vero in cibis conficiendis discrepantiæ non una semper atque eadem datur causa. Mos, trium ille litterarum tyrannus, heic non suo destituitur suffragio. Indiæ & quæ aliæ sunt regiones dissitæ, quas postmodum detexerunt aut saltem adcuratius visiterunt mortales, varias res antea incognitas advenis, paululum ibi commorantibus, obtulerunt, quæ palato arridentes, atque ideo in Europam redeuntes comitatæ perpetuam humani ingenii mutabilitatem infecerunt, utpote quæ varietatibus delectatur, & omnia experiendo, meliora sæpe invenit, eaque, uti fas est, deterioribus præfert. Ex multis summis labris delibabimus sequentes:

3 <i>Glandes</i>	<i>Seges</i>	15 <i>Lepidium</i>	<i>Armoracia</i>
4 <i>Malva</i>	<i>Spinacia</i>	16 <i>Silphium</i>	<i>Allium</i>
5 <i>Blitum</i>	<i>Atriplex</i>	17 <i>Garum</i>	<i>Encrasicolus</i>
6 <i>Borago</i>	<i>Acetosa</i>	18 <i>Pisces</i>	<i>Carpio</i>
7 <i>Beta alba</i>	<i>Beta rubra</i>	19 <i>Oleum</i>	<i>Butyrum</i>
8 <i>Bulbi</i>	<i>Cepa</i>	20 <i>Mel</i>	<i>Saccharum</i>
9 <i>Sisarum</i>	<i>Pastinacia</i>	21 <i>Mulsa</i>	<i>Vinum</i>
10 <i>Faba</i>	<i>Phaseolus</i>	22 <i>Zythus</i>	<i>Cerevisia</i>
11 <i>Eruca</i>	<i>Dracunculus</i>	23 <i>Medo</i>	<i>Sorbet</i>
12 <i>Apium Petros.</i>	<i>Cellerie</i>	24 <i>Calida</i>	<i>Thea</i>
13 <i>Pepones</i>	<i>Melones</i>	25 <i>Vulva</i>	<i>Gelatina</i>
14 <i>Rhus absom.</i>	<i>Myristica</i>		

§. III.

GLANDES, quæ deciderant e patula Jovis arbore Quercu, priscis, si Scriptoribus & Poëtis antiquissimis credimus, alimento fuerunt, quod satis videtur verisimile, cum ex itinerrario Shavii in

Africam & Asiam observemus, Africanos etiamnum *Glandes e Quercu vulgari, brevibus pedunculis. Baub. histor. I. p. 70.* seu eadem varietate, quæ ad Hunneberg nostratum in Westrogothia crescit, sumtas, assare atque comedere, quippe quæ, ut cæteri etiam fructus in australioribus terris multo sunt majores & dulciores, quam in nostris. Postquam vero Ceres, aut alius quisquam immortalis venerationis atque memoriæ, FRUMENTA hominibus detexit, glandes tandem, ceu amaræ, spernebantur.

§. IV.

MALVA veteribus inter communissimos erat cibos, sed, quæ jam non amplius in nostris comparet mensis, qui, a mollitia longius remoti, durioribus utebantur cibis, graviores vero sustinebant labores, necessarium fuit interdum alimentum quoddam emolliens, ut alvum fervarent apertam. Unde *Martialis*

*Exoneraturas ventrem
mibi villica Malvas attulit.*

Ad quam autem speciem Folium hoc Malvæ sanctissimum Pythagoræ referri debeat, meum non est determinare. Etenim omnes fere plantæ ordinis Malvacei eadem sunt virtute præditæ; probabile est fuisse *Alceam roseam* secundum *Casp. Bauhin. pinac. 215*, quæ quotannis in nostris seritur hortis, sed cujus tamen ne folium quidem hodie decerpitur in usus culinarios. SPINACIA *oleracea*, herba veteribus ignota, statim post redditam scientiis lucem & dispersas barbari nubes in culinis tam frequens fuit, quam Malva ibidem conspici desierat. Et rationem quidem haud difficulter invenimus, cur Malvæ folia Spinaciæ cedere cogerentur. Hæc enim mollior est atque magis insipida, & tenui prorsus caret tomento, quod in Malva saporem non gratissimum lingvæ conciliabat. Satis perquisiverunt Botanici, unde

unde hæc Spinacia venerit, eamque nec in Europa, nec in Indiis invenerunt; usque dum ultimis jam temporibus terræ Orientales, Tartaria & adjacentes regiones fuere peragratae; In his vero reperta est sponte crescere cum Artemisia Dracunculo & Atriplici hortensi, quæ veteribus æque ignotæ, sub ipsa barbarie huc immigrarunt; quando Gothi, testantibus historicis, Tartariam egressi, Italiam inundantes, sedem sibi eligebant; nihil enim ad fidem propius est, quam quod hi herbas gratiores & sapidiore ex solo natali sibi comparaverint.

§. V.

BLITUM veteribus æque ac Beta & Malva frequens fuit, sed in nostris jam mensis aut hortis non conspicitur, nisi forte in Hispania; estquæ vegetabile hoc valde obscurum, ut non sine difficultate sciamus, quodnam sit, nempe *Amarantus albus*. ATRIPLEX autem *hortensis* huic successit. Probe scio veteres in culinis suis Atriplicem quandam habuisse, sed quæ ab Atriplice nostra hortensi omnino discrepat. Folia hujus in oleribus & jussulis tantopere adamata, Bliti foliis præripuerunt palmam, quippe quæ adeo erant insipida & fatua, ut scæminam, alacritate, formam & omni lepore destitutam, inde vocarent Bliteam. Nova hæc Atriplex singularem vim obtinuit per aliam herbam, quæ veteribus fuit ignota, sed in nostris jam culinis usitata, SCANDIX *odorata* vocatur, cujus folia huic admixta, aneti saporem præbent.

§. VI.

BORAGO a veteribus tantopere in esculentis adamata, tamquam cordiale optimum, sed perperam, credebant, adeo jam nostris stomachis displicet, ut quamvis sponte instar lolii in hortis crescat, a coquo tamen intacta relinquitur, nisi forte corollas

las inde sumat ad exornandas, non verò condiendas patinas. Et si quis negat Boraginem veterum esse eandem, quæ jam eodem insignitur nomine, sed potius *Anchusam* quandam, neque illa jam in usu est, nisi quod infima plebs verno tempore folia nonnulla decerpat oleribus coctis commiscenda. Verum hodie frequens in hortis herba est RUMEX *Acetosa, alpina, Ruthenica* aut *Hispanica* dicta, quæ ad embemmata quotidie cum butyro & ovis parata adhibetur, quod novitium est inventum in culina, quamvis apud Lappones & Samogedas antiquissimum.

§. VII.

BETA *vulgaris* seu *Beta alba vel pallescens*. C. *Baub pin.* 118. veteribus æque fuit in culinis frequentata, ob eandem fere rationem, ac Malva, hinc *pigro ventri non inutiles Betas, Martialis* nominat. Jam vero mensis nostris raro imponitur, cum saporem per se non habeat, sed multorum aromatum accessionibus indigeat. Unde etiam *Martialis*

Ut sapiant fatuæ fabrorum prandia Betæ

O quam sæpe petit vina piperque coquus.

Et hanc ob causam non nisi a coquis magnatum præparatur, qui multis aromatibus cibo, per se insipido, saporem conciliare norunt. Nos vero BETAM habemus, quæ veteribus non fuit cognita, nempe *rubram, radice rapæ*. *Baub. pin.* 118. cujus non folia, ut prioris, sed radicem adhibemus, quæ acidum aceti exorbet, stomachum reficit, & friabilitate non minus, quam colore sese commendat.

§. VIII.

BULBI veterum adeo facti sunt ignobiles, ut conjectura vix determinare audeamus, quinam fuerint a Romanis antiquis tantopere usitati. Sed nos vicissim ASPARAGOS *altilis* melius, quam illi sole-

lebant, producere edocti sumus. Hi sapore bulbos antecellunt, virtute autem fere exæquant vim, Bulbis antiquorum testimoniis vindicatam.

§. IX.

Sium SISARUM eam a veteribus adprobationem meruit, ut *Tiberius Princeps illud flagitaret omnibus annis a germania, Gelduba appellatur castellum rbeno impositum, ubi generositas præcipuè*, teste *Plinio*. Non sine causa miramur, cur radix, tam facili opera in hortis nostris plantanda, tamque dulcis & sapida, ut parem vix agnoscat, tantam apud nos desuetudinem sentiat, ut in paucissimis hortis compareat, sed contra PASTINACA *sativa*, quæ apud veteres nullum præstabat usum, quamvis in Europa sponte crescat, invaluerit, ut omnium fere sit communissima; forte ideo, quod major sit, magisque sufficiens, nec non faciliori opera purgabilis.

§. X.

FABA veterum seu *Nymphaea Nelumbo* longe alia erat planta, quam quæ nobis faba vocatur. Græci, imprimis veteres hujus in aquis repertæ semina libenter comedebant; sed videbant prudentiores non optimum hoc esse alimentum, cum venerem extinguat: Nos eam nec plantare possumus, nec dignam habemus, unde transportetur, cum fabam contrario effectû detexerit sequior ætas, flatulentam & per consequens veneri amicam, PHASEOLUM loquor vulgarem ex India oriundam, & veteribus certe in culinaribus ignotam. Frigoris quidem impatiens est, sed uberem tamen apud nos habet fructificationem.

§. XI.

ERUCA (*Brassica Eruca*) veteribus in cibariis adeo fuit frequens, ut acetariis cunctis admisceretur, ceu quæ venerem in tantum excitare credita fuit, quan-

quantum eandem Lactuca suffocaret. Unde Martiali dicitur, *venerem revocans Eruca morantem*. Jam vero ita in desuetudinem venit, ut in nullo feratur horto, sed ejus loco sumimus herbam veterum culinæ insolitam, nempe NASTURTIUM seu *Lepidium sativum*, cujus folia lactucæ adjungimus, vel etjam folia *Artemisæ Dracunculi*, priscis ne nomine quidem notæ. Folia enim Erucae hircinum fere odorem habent, suntque ad superficiem fere scabra, atque adeo ad rem culinariam multo ineptiora foliis Nasturtii nominatis.

§. XII.

APIUM veterum idem est, quod Botanici vocant Apium *Petroselinum*, quod suam adhuc in culina retinet præstantiam. Sed hujus speciei alia jam regnat varietas, *Apium* nempe *hortense latifolium*, *maxima crassissima suavi & dulci radice*. Boerb. lugd. I. p. 58. (*Rot-persilja*) quæ nostro quidem tempore orta, sed qua originem tamen huc usque ignota, æque ac ceteræ varietates rerum culinariarum, ut Foeniculum fasciatum, Beta radice rapæ, Brassica selenicia, & quæ sunt plures. *Apium graveolens*, CELLERIE Italorum, culinam sequioribus temporibus intravit, condimentum tamen cibi magis, quam alimentum. Hoc si cognovissent veteres, potiori jure, quam prius illud, defunctorum feralibus epulis dicassent; hoc enim posterius ex tetra planta aquatica, quæ ficciori loco male olentem qualitatem, maxima ex parte exuit, meliori cultu est emendata, sed non nihil tamen retinet, illis utique noxium, qui debilitate laborant nervorum.

§. XIII.

PEPONES, quibus frequenter usæ fuit antiquior ætas, etiamnum quidem in australioribus terris comeduntur, sed fatui admodum sunt, eamque ob

ob rem, plebis plerumque fercula. At gustus delicatior in MELONIBUS colendis majorem insumsit operam, qui sine additamentis aliorum aromatum, cibum per se præbent delicatissimum.

§. XIV.

RHUS *obsoniorum*, seu fructus *Rbois coriariæ*, veteribus condimentum ciborum fuit quotidie obvium, sed cujus jam in culinis nulla comparent vestigia, postquam *Nucis MYRISTICÆ*, quam India nobis mittit, usus ubique increbuit, cui præterea eadem vis inest austera, adstringens & corroborans, & insuper qualitas quædam fragrans, quæ eam multo reddit gratiorem.

§. XV.

LEPIDIUM *latifolium* (Bittersaltso) veteribus condimentum erat, carnibus coctis apponendis idoneum, atque ipse agnus Paschalis Judæorum cum amaro hoc falsamento erat comedendus. Sed quamvis facili negotio apud nos crescat, deseritur tamen omnino, ejusque loco radix Cochleariæ ARMO-RACIÆ frequentem obtinuit usum. Hæc instar foliorum Lepidii adhibetur, cum hæc, bene contrita, longe sit suavior & tenerior.

§. XVI.

SILPHIUM seu *Succus CYRENAÏCUS* veterum, qui apud veteres tanto erat pretio, ut a Romanis ceu condimentum pretiosissimum emeretur, per bella Asiatica, utpote a Persia usque & terra Mogolis asportandus, ita in desuetudinem venit, ut nemo eum postea desideraret, quin & ars eo vescendi in Europa oblivioni fuit tradita, doctam enim gulam requirebat. At vero Indis etiamnum est in usu; illustriores enim succo hoc Cyrenacio suas illinunt quadras, carnibus & variis piscium generibus vesci-

vescitur, ut delicatissimum illis saporem concilient. Pauperes vero indiæ, succum adeo sumtuosum sibi parare non valentes, Allio contento esse coguntur. Est vero succus Cyrenaicus, nihil nisi *Assa fœtida*, cujus odor nobis tantopere est abominabilis, etsi ne quinquagesimam quidem habeat ejus fœtioris partem, quæ in virente percipitur. Nos vero ALLIIS utimur, maxime nationes nonnullæ, & imprimis Romano catholici & Turcæ, quibus ita est in deliciis, ut infantibus suis præmandant. Major vero pars nostratium tam docto nondum utitur palato, ut Allia facile ipsis arrideant. *Allium* autem, quod *Cepa ægyptiorum radice rapæ* magnitudine, omnium in suo genere præstantissimum est. Assumendum aut coctum volatile suum maxima ex parte deponit, friabile est gratisque saporis. Hujus tandem semina haud ita pridem ex Russia introduci & in hortis magnatum feri cœpta sunt.

§. XVII.

GARUM illud fœtiorum, *pretiosa malorum piscium sanies Senecæ*, quod ad carnes veterum tam usitatum erat, quam apud Turcas hodie, præparatur ex intestinis piscium, imprimis Scombri, quæ probe falsata vasis includebantur, usque dum in liquamen essent soluta, sed ignorari omnino a nostratibus cœpit, postquam *Clupeam* ENCRASICOLUM dictam, salemarino saturatam, sub nomine *Enjovis*, eundem præstare effectum, sed multo puriori præparatione & sapore, didicimus.

§. XVIII.

PISCES veterum delicati, quos tantopere laudabant, tanta servabant cura in suis Piscinis, tantis coëmebant sumtibus, etjam ex longinquis locis, *Lupum* loquor *marinum*, inter duos pontes Romæ captum; *Murænam*, cui damnata mancipia in vivariis obje-

objecit Pollio, *Acipenserem*, qui tibiis & coronatis ministris inferebatur in triclinium; *Scaram* ultimis ab oris attractum; *Mullum* prætiolissimum, quo exspirante nihil formosius; *Anguillam*, cænarum Helenam; *Auratam*; *Julin*, aliosque pisces, apud nos partim sua amiserunt prætia, partim difficiliter comparantur. Nos eorum loco *Cyprinum* CARPIO-NEM in deliciis ponimus, nec vero PERCAM *fluviatilem*, more Hollandico præparatam, vivam fere, aquæ ferventi & sale conditæ cum Petroselini radicibus & foliis immissam, postmodum patinæ cum calido suo jusculo (Sauce) impositam, cum pane dulci & fermentato, adjecto large Butyro recenti, comedendam, aspernamus.

§. XIX.

OLEUM apud veteres frequenti admodum erat in usu, qui adhuc ab Europeis australioribus continuatur. Nos illud parce omnino consumimus, cum loco olei vegetabilis ab oliva expressi, oleo utamur lactis e bovibus, seu BUTYRO, quod antiquis adeo incognitum fuit, ac nobis jam est frequentissimum.

§. XX.

MEL, quo veteres suas educorabant dapes, quodque ad potiones gratas conficiendas adhibebant, unde Meda majorum nostrorum erat præpata, SACCHARO, post aucta cum indis commercia, ita exclusum est, ut melle tam parce utantur culinæ nostræ, quam Saccharo luxuriant.

§. XXI.

MULSA, consuetum genus potionis apud veteres, prorsus cessit vino, postquam mercatura, VINUM cujuscunque generis asportans, *mulsam* antiquam nostratium ita exterminavit, ut pauci admodum veram Mulsæ conficiendi rationem teneant.

§. XXII.

ZYTHUS, potus apud antiquos communis, ignotus vero nobis, qui ejus loco CEREVISIAM habemus lupulo conditam, atque adco durabiliorem. Usus enim humuli in potu prorsus ignorabant veteres, immo vix herbæ hujus ibi inveniuntur vestigia, quamvis nostro tempore in Europa Humulus sit frequentissimus.

§. XXIII.

MEDO, veterum & septentrionalium potus, jam fere in totum est abrogatus. Contra Matronæ nobiliores recentiori ævo potionem conficere didicerunt, gustui suo delicato adcommodatam, quam *Aquam* dicunt *passularum*, nec a SORBETO orientalium & Ægyptiorum differt, cujus præparatio pro cujusque gustu variat.

§. XXIV.

CALIDA vendebantur prisco ævo in cauponis seu thermopoliis cum vel sine vino, unde *Plautus* homines commemorat; *quos semper videas libenter esse in thermopolio*. Ex *Dione Cassio* constat, *Cajum Caligulam*, cauponem quendam interfecisse, quod per dies funeris *Drusillæ* sororis aquam calidam vendidisset, & imperator *Claudius* subvertebat Romæ hæc thermopolia. Hæc igitur non amplius invenimus, sed aliis tamen non minus large eorum loco utimur, cum in nostris thermopoliis infusum THEÆ singulis diebus propinetur.

§. XXV.

Singulas autem veterum delicias, instituta cum recentioribus comparatione, persequi, angustia chartæ non permittit. Suis illi dapibus opiparis delectabantur, nostræ nobis placent; eorum saginati *Catuli lactantes*, VULVA & Sumina, salivam nobis non movent, eorumque usus cum suis authoribus esse cessavit; contra ea, nobis nostræ sunt deliciae,

licia, in quibus seu præstantissimas nominare debeo GELATINAS nostras, veteribus ne nomine quidem notas, quæ adeo delicatæ sunt, adeo nutriendes atque salutare, ut ab omnibus fere corporum constitutionibus, & quod majus est, in omnibus morbis consumi possint; minimam sane naturæ vim postulant, ut in alimentum abeant, ita ut viscera chylopoietica sub earum usu otientur, modo vasa lactea eas exsorbeant, inque massam sanguineam introducant.

§. XXVI.

Vidimus igitur magnam commutationem in culina factam, & quam mensis nostris fercula impo-
nantur discrepantia ab illis, quæ parabant veteres. Non tamen contendimus, omnem cibum a veteribus usitatum, ab hodiernis rejici. Complures enim veterum retinemus dapes, quæ neglectum non admittunt. Etiamnum in culinis nostris, carni-
elixationes (kokning) Assationes (stekning) frixationes (stufning) instituuntur. Habemus veterum *Tomaculas (lefverkorfvar) Botulos (blodkorsvar) Isicia (backmat) Offu-
las (fricadeller) Porcos trojanos (fyllda grisar) Anseres du-
rateos (fyllda gåss) Jus spartanorum (svartsåd) imo
Placentas (pannekakor) & Tortas (tortor)*. Et e lacte nobis frequens est veterum *Melca (silbunke) Oxygala (gåsen-mjötck) Aphrogala (snö mos)* sed nostrum & Anglorum quotidianum *Possietum (öblost)* ipsis adeo ignotum erat, atque adhuc est plerisque Europæ partibus. Indiæ ultimis hisce temporibus peragra-
tæ, exoticis Aromatibus culinas nostras ita opple-
verunt, ut Apicius eas ingressurus novum putaret esse orbem: *Piper, Zingiber, Cardamomum, Cinamo-
mum, Myristica*, & quæ plures sunt species ita in-
valuerunt, ut aromata pluris jam constent, quam ipse cibus, & coquus noster aromatibus tantum, ferculum præstantissimum, etiam ex dedolamentis asserum, se parare posse, confidit. Ut de *Saccharo*
I 2 nihil

nihil dicam, cujus in culinis, jam frequentior usus est, quam salis, adeo ut si accederet Plinius, pro eo, quod dixerat, *sale & sole*, jam diceret: *Saccharo & sole nihil utilius*. Sed quem hæc nomina nobis præstant usum? Calida certe aromata senium accelerant, & plurima illa Saccharata fibras tenuiores ac debiliorem texturam corporis humani. Indis quoque debemus *Theam*, *Coffeam* & *Chocoladam*, Americanis vero præcipue *Tabacum* illud venenosum, quo totus infectus est orbis. Nobis vero ipsis acceptum referamus *Spiritum vini s. frumenti*, & plurima *Vinorum* genera, quæ in tantum excreverunt numerum, ut integro collegio privatissimo opus sit, ut quis gulam obtineat doctissimam, ad has species earumque vires dignoscendas. Repositoria nostra tot jam splendent vasis *murrhinis* ex China adductis, non tantum potionibus *Theæ* & *Coffeæ*, sed ipsi etiam apparatus ciborum adcommodatis. Apparatus item argenteus sese offert ex *Cantharis* pro *Thea* & *Coffea*, *Abenis*, *Poculis* pro lacte, *Vasis ablutoris* (*Skölgkannor*) ut patinas gallico nomine, *Plat de menage* dictas, taceam, quæ tantum sane constant, quantum Verua veterum argentea; & quamvis nostris conviviiis non *totos apros* assatos singulis personis adponamus, eam tamen ferculorum multitudinem adhibemus, ut ars coquinaria Magnatum hoc tempore maximam requirat experientiam, ut in hac eruditus quisquam evadat, & qui editi sunt libri coquinarum non minimam efficiunt Bibliothecam.

*Nec satis est ars ipsa coquo servire palato,
Sed Coquus Domini debet habere gulam.*

Martial. XIV. 220.



LXXXV.

SPIGELIA ANTHELMIA,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Pro GRADU DOCTORIS

Proposuit

JOH. GEORG. COLLIANDER,

Provinc. Nyflott. Med. Ord; Smolandus.

Upsaliæ 1758. Martii 22.

I. VERMES.

Inter varias, quæ corpora mortalium affligunt, calamitatum causas, non infimum sane locum occupant VERMES, quippe qui in tubo hominum intestinali sedem suam habentes, ibique nutriti non pauca nutrimentis suis, de iis licet bene meritis, obtrudunt mala. Hi quomodo generentur atque prognascantur in corpore humano, dum adhuc admodum sunt exigui, res est altioris indaginis; interim non dubitandum, quin e domiciliis suis, humo scilicet & limo, per aquam, qua abluuntur vasa nostra cibaria, vel etiam cum aquæ potu corpori ingurgitentur. Errant enim qui putant hos generari a *dulcibus*, cum generatio non detur æquivoca; neque *muscarum* ovulis suos debent natales, prout multi crediderunt; sunt enim vermes distincti, non vero insecta aut insectorum larvæ.

Vermes in corpore humano triplicis vulgo generis sunt, scilicet

I:mo ASCARIDES *vermiculares. Syst. nat. 648.* qui minimi intestinis plerumque crassioribus hærent & in locis paludosis vulgo reperiuntur.

II:do LUMBRICI *terrestres. Syst. Nat. 648.* Teretes vulgo dicti, qui in intestinis hospitantur tenuioribus & ejusdem generis sunt & speciei ac lumbrici illi, qui terram humosam inhabitant, licet annulo destituti sint evidentiori intra corpus humanum adolecentes, & colore magis candidi, quam terrestres. Hinc multi eam foverunt opinionem, quasi distincti hi essent specie; rem autem ita se non habere vel inde satis evincitur, quia ambo gaudent centum circiter incisuris, & ad tria latera cujusvis incisuræ aculeo retrorsum verso.

III:tio TAENIÆ, *Syst. Nat. 819* quæ tubum intestinale sæpe occupant, crescunt haud secus ac Sericularia novis quotidie articulis, & ad stupendam augentur longitudinem.

Auctores, qui crediderunt se distinctum apud hos reperiisse caput, fallunt & falluntur; quis enim unquam caput in vermibus distinctum vidit? (*)

His quartus quoque addi potest vermis, ASCARIS *Lumbricoides, Syst. Nat. 648.*, qui quidem, qua magnitudinem, lumbrici faciem gerit, qua formam vero in eo omnino similis est ascaridi, quod in utraque parte, qua terminatur, acuminatus sit; idem satis vulgaris.

II. SYMPTOMATA.

Hi vermes infantibus voracioribus, & frequentiori motu non minus, quam firmioribus destitutis intestinis, præcipue sunt familiares: rariores vero apud adultos, imprimis laboriosos, & vino, alliaceis
acrio-

(*) Confr. *Amœn. Acad. Tom. II. pag. 59.*

acrioribus ac durioribus indulgentes cibis. Est enim *vinum* quam maxime inimicum lumbricis; si enim effundatur in terram, quam inhabitant, e cavernis suis prorepunt & fugiunt. Russi & Turcæ, qui *Aliis* mirum quantum delectantur, & cum liberis suis hasce delicias communicant, vermibus rarius infestantur. Creditur vulgo *Saccharum* generationi vermium favere, quod tamen, teste experientia, in lumbricos terrestres sparsum, eos mox necat. Quemadmodum jam vermes e terra prorepentes agiliores sunt & sibi magis prospiciunt sub pluvia, nebulis, procellis & autumno; ita etjam intra corpus humanum nutritoribus suis majorem, ubi ea est tempestas, creant molestiam, quam alia (*). Maximam vero circa novilunia & plenilunia corpori humano inferunt vim, adeo ut instantes paroxysmos in infantibus, vermibus gravidis, haud raro præsigire possimus. *Ascarides* continua sua reptatione & rosione in intestinis crassioribus, ac recto imprimis, non minimam corpori pariunt molestiam. *Lumbrici* aculeis suis reclinatis in intestinis sursum & deorsum volventes membranas eorum admodum sensiles pungunt, lacerant, imo ipsa haud raro perforant intestina. *Tenia* magnam partem alimentorum consumit, & e quovis articulo exiguum emittit mucronem, cum quo, quam primum se moverit, tunicam intestinorum nerveam vellicando & rodendo, horrenda excitat symptomata. Et tali ratione vermes non solum *Tormina*, *Convulsiones*, *Epilepsiam*, *Bulimum*, *Amentiam*, *Leucorrhæam* & *Diarrhæam*, verum etjam *Hysteriam*, *Cardialgiam*, *Hypochondriacum*, *Febres* & sexcenta alia excitant mala; adeo ut, licet vermes non sint morbus, plurimum tamen morborum causam esse extra omnem dubitationis aleam jam dudum positum sit. Homine jejuno, & con-

(*) Hoffm. Syst. Med. Tom. IV. pag. 38.

sequenter alimento vermibus deficiente, dira plane efficiunt symptomata, quæ mitiora evadunt post sumtum cibum. Hoc etiam ansam præbuit Medicis ea ipsa hora propinandi Anthelmintica, qua novum cibum accipere consueverunt vermes, & simul interdicens ægrotantibus per horam cibo, quo vermes, quidquid ipsis obvenerit devorare coacti, ab eo necentur. Et cum dulcia ac lacticinia in deliciis habere credantur vermes, anthelmintica cum dulcibus vel lacticiniis rite maritata offerre in usu fuit, ut vel hoc modo venenum ipsis ingeratur.

III. ANTHELMINTICA.

Cum jam hi sæpius nominati vermes ab omni ævo tot morborum turbas in corpore humano conciverint, semper solliciti fuerunt Medici de valentissimis, ad hos profligandos excogitandis remediis. Hinc nostri temporis Materia Medica, assiduè a perplurimis institutis experimentis, adeo abundat ANTHELMINTICIS, ut vix ulla detur pars, quæ majori instructa sit copia. Nihilo tamen minus, quotidiana, proh! dolor, testante experientia, omnium horum remediorum usus perniciosam hanc vermium progeniem non prorsus extirpare valuit. Præcipua horum remediorum, quæ mihi saltem innotuerunt, recensere, a scopo non alienum fore crediderim.

I:mo AMARA, intestina corroborando, non vero necando *Boerhaave*.

Santonici semina, vulgo semina contra vermes dicta, a multis retro temporibus celebria.

Artemisæ Santonicæ semina, a quibus parum differunt *Santolinæ semina*.

Tanaceti semina, syrupus, vel conserva ex foliis & summitatibus.

Abrotani Herba.

Carduus Benedictus.

Centaureum minus.
Gentiana.
Amygdalæ amaræ.
Myrrba.
Fel Tauri inspissatus.
Arthanitæ unguentum.
Serpentaria virginiana.
Aristolochiæ radix.
Absinthium.
Dictamini albi radix.
Trifolium aquaticum.

II:do PURGANTIA, quæ sæpe non tantum expellunt vermes, sed etjam occidunt, e. g.

Rhabarbarum.
Aloë.
Gratiola.
Veratri Radix.
Nigellæ semina.
Helleberi folia.
Ebuli Herbæ oleum coctum.
Colocynthis pulvis cum felle bovis & oleo absinthii.
Cornachini pulvis ad Scrup. II.

III:tio FRAGRANTIA, ut

Allium Cepa.
Scordium.
Assa fœtida, Kæmpfer.
Ruta.
Castoreum.
Galsanum.
Camphora.
Liquor C. C.
Citreorum omnium cortex crassior.
Chenopodii anthelmintici semina ad Unc. I.
Scrophulariæ semina ad Drachm. I.

IV. LAPIDEUM REGNUM etjam varia porrigit.

Stanni Anglicani calcinati cineres.

Mercurius coctus cum aqua & vino, vel agitatus in cerevisia secundaria.

Mercurius Dulcis.

Aethiops mineralis cum vel sine igne.

Plumbum in aqua Portulacæ octeis extinctum.

Ferri limatura, sed imprimis Vitriolum martis ad gr. VIII; nec non aqua martialis.

Sulphuris flores cum cerevisia secundaria.

Muria liquida e carne salita cochl. I vel alterum.

Corallina pulverisata.

C. C. ustum.

Sal Sedlicense.

SPECIFICA etjam varia alia habentur, e. g.

Petroleum unicum & primarium contra Tæniam, teste Hasselqvist.

Juglandes aridæ comestæ tænias adeo certe medianensibus expellunt, ut nihil præstantius. Berehns.

Sophiæ semina Cinæ feminibus præstantiora esse testatur C. Hoffm.

Saponariæ pulverem expellere ascarides testatur Zwenckfeldt.

Filicis feminæ radix pulverisata ad Drachm. II.

Hyperici florum Tinctura aut semina contusa, Bartholini encomio.

Graminis radix pulverisata tanquam specificum a Boyleo commendatur.

Liquiritiæ radices decoctum, teste Cælio Aureliano, & idem cum melle mixtum & lacte dulci propinatum apud Boerhaavium obtinuit.

Sabi.

Sabinæ infusum & pulvis commendatur a *Rajo*.

Mori radice cortex in decocto a *Sennerto* laudatur.

Zedoariæ radix a nostratibus felici cum successu sæpe propinatur.

Enulæ radix, teste *Rondeletio*, aut radice recentis succus, teste *Prævotio*, egregium præstat auxilium.

Hæc & alia remedia, tempore prandii aut cœnæ cum lacticiiniis assumpta, purgantibus simul adhibitis & retardato cibo, felices subinde exseruerunt effectus. Horum vero omnium remediorum vim non raro illuserunt vermes, adeo ut felicem curationis scopum vix ac ne vix quidem ferire potuerint Medici, quo se verterent nescientes. Abscondunt enim sese vermes intra plicas & anfractus intestinorum, adeo ut virtutem suam nativam prius amiserint remedia, quam ad nidulos eorum penetrare noxasque illis inferre potuerint.

Ante aliquot annos per totum orbem Europæum celebrabatur arcanum *Herden/vansii* tanquam certissimum medicamen ad vermes propellendos, doses autem magno venierunt. Hoc non sine summo ægrotantium emolumento etjam contra ipsam tæniam usurpatum confirmarunt Parisienses, ingredientium hujus remedii & præparationis licet ignari. Illustris quidem D. *Sauvages*, in literis ad N. D. Præf missis, hunc pulverem ex G. Gutta gr. XV. & Helleboro nigro gr. V. consistere subolfecit. Cum igitur abominabiles hi vermes non solum infantes, verum etjam ætate provectos molestissimis excrucient symptomatibus, imo non raro necent, omnem lapidem movere debent Medici, ut talis excogitetur medela, qua tot morborum causæ obviam eatur.

IV. SPECIFICUM.

D. D. Brown. in *Historia* sua naturali *Jamaicæ* remedium in infantibus verminantibus, multiplici vice expertum, eventu semper voto respondente, non ita pridem detexit, quod tantum abest, ut inscitiae nebulis involvatur, ut potius, quam primum fieri potest, in album officinalium recipi debeat, præsertim cum in plerisque hortis *Jamaicæ*, ob splendidos, quos de se spargit, virium radios, in usum Pharmaceuticum hodie coli inceperit. Hunc etjam ego respexi finem, occasionem mihi suppetitante ipsa planta, quæ in Horto Academico Upsaliensi præterito anno cum flore & fructu oculorum meorum obtutui subjiciebatur, *Spigeliæ*, puta, *Anthelmiam*. Equidem probe perspexi, quod hæc planta tantum apud nos crescat in terra prægnanti, non sine magna adhibita cura & molestia, adeo ut dubitem, num quantitatem sufficientem Patriæ per horticulturam adipisci possimus? Qua propter svaderem potius, ut a *Jamaica*, ubi feritur, & ab insulis Gallicis in *America*, *Domingo* & *Martinica*, vel etjam e *Brasilia*, ubi sponte crescit, petatur. Ut vero divinum hoc Medicamentum clarius innotescat *Reipublicæ Medicæ*, & ne quid pro quo sumatur, descriptionem ejus primum tradam talem, qualem calamo eandem concepi, dum adhuc floreſceret: deinde proponam ea, quæ *Cel. D. D. Brown*, cui eximium hoc medicamen ad vermes debellandos in acceptis referendum est, in *Historia* sua *Naturali Jamaicæ*, Anglice consarcinata, orbi medico propinavit.

V. ADUMBRATIO.

RADIX fibrosa, diffusa, parva, annua.

CAULIS herbaceus, erectus, brachiatus, palmaris seu spithameus, teres, glaber, superne parum crassior.

FOLIA

FOLIA *infima* duo opposita, e cotyledonibus enata, lanceolata, obtusa, lævia, subpetiolata, marcescentia.

Folia *intermedia*, seu ad secundum articulum caulis opposita, ovato-lanceolata, subpetiolata, integerrima, nervis alternis exarata, lævia, infimis triplo majora.

Folia *summa* quaterna s. cruciata terminalia, sessilia, patèntia, ovata & ovato-oblonga, integerrima, lævia, sensim acuminata, nervis subtus exarata; duo horum interiora opposita intermediis duplo latiora.

RAMI oppositi, ex alis infimis & intermediis solitarii, unico articulo constantes, longitudine caulis, nudi, patentes, terminati, uti caulis, foliis quatuor & fructificatione.

SPICA terminalis, secunda, brevis, simplex, floribus adscendentibus, sessilibus atque bracteis plurimis.

CALYX *Perianthium* quinquepartitum, lineare, erectum, corolla triplo brevius.

COROLLA monopetala, infundibuliformis, alba, limbo brevissimo, quinquefido, patulo: lobis ovatis, interne tribus ltriis purpurascensibus exarato. Hæc corolla apud nos non dehiscit.

STAMINA *Filamenta* quinque, capillaria, tubo inserta, eoque breviora.

Anthere oblongæ, erectæ, luteæ.

PISTILLUM *Germen* didymum. *Stylus* simplex, filiformis, longitudine tubi. *Stigmata* duo, acuta, erecta.

PERICARPIUM. *Capsula* didyma, ex duobus ad medium inferne connatis, muricata.

SPICÆ quatuor inferiores secundæ, patentes, caulem terminant, & spicæ primordiariæ circumstant, quarum duæ, quæ intra folia terminalia inferiora,

riora, sunt feriores, & ad basin bracteis duabus oppositis trinerviis instructæ.

Pertinet planta ad *Pentandriam Monogyniam* & Generis character habetur in *Gen. Plant.* 192. (*); Ordine naturali *Stellatis* videtur accedere, quamvis fructus superus polyspermus.

SPIGELIA (Anthelmia) *Spec. plant.* 149.

Anthelminthia quadrifolia, spicis terminalibus & e centro frondis. *Brown. jam.* 156. t. 37. Worm-grass.

Spigelia ramis indivisis, foliis terminalibus verticillatis. *Büttneri* (**).

Arapabaca quadrifolia, fructu testiculato. *Plum. gen. II. Barr. equin.* 15.

Ara-

(*) LOEFLINGII character genericus in America Cumana, ubi sponte crescit, confectus.

CAL. *Perianthium* monophyllum, tubulatum, apice 5-dentatum.

COR. monopetala, tubulata, 5-plicata, calyce longior. *Tubus* cylindricus, calycis longitudine. *Limbus* campanulatus, plicatus, 5-dentatus: dentibus acutis, ovatis, erectis.

STAM. *Filamenta* 5, capillaria, ad apicem tubi limbo inserta, limbi medii longitudinis, apice paullo incurva. *Antheræ* lineares, supra basin filamentis affixæ.

PIST. *Germen* subrotundum, parvum. *Stylus* filiformis, longitudine staminum, medio sursum incrassatus, subulatus. *Stigma* acutum.

PER. Capsula didyma f. 2. coalitæ, subrotundæ, uniloculares, univalves.

SEM. nonnulla (8, 9), angulata, in orbem imbricata supra receptaculum, foras convexa margine acuto subrotundo crenulato, intus pro varia compressione seminum angulis 3, 4. f. 5 notata.

(**) Cl. Büttnerum de hac tractatum edidisse audiui, obtinere autem nunquam potui.

Arapabaca brasiliensibus. *Marcgr. bras. 34. t. 35. (*)*
 Brazeel-Parfly. *Pet. Gaz.*

VI. HISTORIA BROWNII.

Planta hæc germinat sponte in omni fere parte Australis Americæ, & colitur jam in singulis hortis Jamaicæ. Crescit *Radice* tenui, pyramidata, fibris undiquaque instructa, & adolescit *Caule* recto, tereti, flavescente, qui quo altior, eo crassior, scilicet ubi quinque ad tredecim pollices longus evaserit, quæ justa ejus est longitudo; Caulis emittit duos, quatuor vel sex *ramos* laterales, oppositos, qui, uti caulis, instructi sunt *foliis* quatuor ovatis, acutis, subæqualibus, versus apicem in formam crucis dispositis. E centro foliorum erumpunt una binæ vel plures *spicæ* secundæ, duorum vel trium pollicum longitudine. Vegetabile hoc diu usitatum fuit a Nigritis Indisque, qui primi *virtutem* ejus invenerunt, & nomen sortitum est ab efficacia, qua pollet, singulari in vermibus destruendis, quos, me teste, ingenti cum numero experimentorum, tanta vi atque successu destruit, ut vix aliud medicamen simplex æquali gaudeat efficacia in morbo aliquo debellando, atque Spigelia in eo, qui a vermibus his procedit,

(*) *Marcgr. l. c.* ARAPABACA l. brasiliensibus dicta planta, in sesquipedalem altitudinem adsurgit, *Caule* tereti, viridi, cavo, & vix duo folia aut duos ramulos ad latera habente; in summitate tamen Caulis duo, tria s. quatuor, fere semper, *folia* sunt posita, plantaginis facie, nervosa, in orbem disposita & crucem effigurantia videntur, atque inter hæc aliquot *ramuli* surrecti, duos s. tres digitos longi, cum flosculis oblongis, dilute ex albo purpurascens, qui quinque foliolis constant spicatim positus. Post floris autem occasum enascuntur globuli s. *Capsulæ* rotundæ, Coriandri seminis magnitudine, in quibus continetur *Semen* exile, subrotundum, nigrum, papaveris magnitudine & figura. *Radix* illius est parva, alba, filamentosa, habetque odorem radicis Petroselinii.

dit, imprimis si febris seu convulsiones adsint. Methodus hoc præparandi medicamentum sequens est, scilicet: *Recipe* Herbae, sive recentis lectæ, seu siccae, manipulos duos, coque leni igne in aqua libræ geminæ ad dimidii evaporationem: colaturæ residuæ adde pauxillum sacchari & succi Limoniorum ad gratum saporem & ad tollendam visciditatem glutinosam. Hic obiter observandum, quod, etsi decoctum nonnunquam clarificetur & edulcoretur, nihilo tamen minus æquali gaudeat efficacia, adeoque syrupo immisceri queat.

Methodus vulgaris hoc propinandi medicamentum est sequens: Homini adulto detur libra, horulæ spatio antequam cubitum itur, & quantitas proportionata subjecto singulo teneriori & juniori, quod semel repetatur singulis 24 horis per biduum vel tri-duum. Sed si larga ejusmodi dosis reddat operationem nimis violentam, & usus ejus periculosus videatur, methodum sequentem, utpote minus periculosam, & æque efficacem commendabo. Des circiter unicam quatuor adulto pro dosi prima, & circiter duas vel tres quovis sexhorio consecutivo, si permittit qualitas ejus. Sed constitutioni teneriori repetatur solum quavis hora decima vel duodecima: hoc continuetur per spatium 36 vel 48 horarum, dum dosis gemina repetatur: &, post plenam dosis sumptæ operationem, juvetur nobili quodam purgante, quale est infusum Sennæ seu Rhabarbari mannati &c. Medicamentum hoc somnum procurat æque certum & ferme eodem gradu ac opium: sed oculi, post somnolentum effectum, sunt distenti, fulgidi & scintillantes, quemadmodum esse solent ante eruptionem variolarum & morbillorum. Brevi post dosin primam administratam pulsus evadit regularis; febris decrescit; convulsiones, si quæ, diminuuntur; symptomata omnia mitigantur; ver-

vermes magna quantitate emittuntur, si non prius, certe post usum subsequenter purgantis; sæpe circiter centum uno tempore abeunt: sed quando pauci iique vivi remonentur, quod raro fieri solet, dosis iteranda, quæ vix optato destituitur effectu. Ego medicamentum hoc inefficax nondum deprehendi, si ulla probabilitas successus adfuit, quin potius utile inveni, dum nulla ratio id expectandi erat.

FORMULA itaque hæc erit:

℞. H:b Spigelix Manip. II.

Coque in Aqua font. Libr. II.

Colaturæ exhibe Libr. I.

cui adde

Sacchar. s. Succu Limon. q. s.

pro grato sapore.

℞. Dosis Unc. IV. (pro adulto), repetenda

6 s. 12 quavis hora, per triduum.

VII. D. LINING de ANTHELMIA.

De cetero ex literis, a D. *John Lining* Carolinæ Radii in Carolina ad D. Robert Whytt missis, & in *Act. Edinb.* 1754. pag. 386. relatis, alia *Anthelmia* commemoratur, quæ a priori videtur distinctissima, an hæc SPIGELIA *Brown. jam.* 367.

Indian pink crescit in Carolina, Radix est anthelmintica & Indianis prius, quam Anglis fuit cognita. Præscribitur hæc vel in pulvere vel etiam in infuso aquoso, sed pulvis præstantiorem exferit effectum. Additur Rhabarbarum vel aliud quoddam medicamentum laxans. Pucro trienni sufficiunt gr. XX. in infuso vel XII. in substantia, & hæc dosis mane & vesperi per aliquot dies repetenda. Eam hoc præ aliis medicamentis anthelminticis habet prærogativam, quod minus nausæ excitet, & in febribus, tanquam minus calefaciens, præscri-

bi possit. Infantibus facillime propinatur in infuso; addito pauxillo lactis, sub nomine potus Theæ. Licet vermes non semper ejiciat, symptomata tamen semper diminuuntur. Puero nigritæ quadrienni, febre a vermibus excitata laboranti, septimo die sequentem auctor propinavit mixturam:

℞. Aquæ Theriac. Drachm. II.

Font. Unc. II. & sem.

Pulv. rad. Anthelm.

Tartar. regenerat. ana Scrup. I.

Sacchar. q. s.

M. sumat cochlear unum secunda quaque hora. Hæc repetebatur die sequenti, unde post meridiem triginta lumbrici teretes expulsi sunt & febris cessavit. Repetebatur quoque tertio die post, unde iterum novem ejecti sunt.

Nimia dosis vertiginem excitat cum spasmis supra, infra & in ipsis oculis. Musculi adductores videntur esse affecti, quod ex irregulari eorum actione patet. Hæc symptomata vel sponte evanescent, vel aromatibus, croco aut spirituosissimis remonentur. Qua propter guttis aliquot olei cujusdam essentialis medicamento suo addere solet auctor. Existimat tandem hoc remedium, in medicina receptum, multorum hominum vitam a præcoci fato sine dubio liberaturum, additque hoc per plures annos, non solum a Practicis, sed etiam ab ipso vulgo fuisse in usu (*).

VIII.

(*) Mirum mihi videtur, quod auctor dicit solam radicem in medicina usurpari, cum tamen D. Brown totam herbam sumi jubeat, præcipue cum planta sit annua, & ipsa radix quod ad externam faciem admodum exigua ac vilis; neque aliæ radices annuæ in medicina sunt in usu; vis enim earum ad ipsam plantam exsurgit. Hinc est quod credam hanc auctoris Anthelmiam esse diversam ab ea, cujus mentionem facit D. Brown?

VIII. CONCLUSIO.

Qua propter, cum observationes testentur novum hoc remedium omnibus aliis anthelminticis, in hunc usque diem inventis, inque officinis nostris receptis, palmam præripere, in id omni studio incumbendum est Medicis, ut tam specificum, tamque efficax remedium contra vermes, in officinas Pharmacopœorum introducendum curent. Quod si hoc fieret, non dubitandum, quin multi, verminibus graviter affecti cives, e mortis faucibus eriperentur, & scientiæ medicæ adhuc major adfulgeret lux atque splendor.



LXXXVI.

MEDICAMEN- TA GRAVEO- LENTIA,

QUÆ,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Pro GRADU DOCTORIS,

Proposuit

JONAS THEODOR. FAGRÆUS,

Phil. Magister, Smolāndus.

Upsaliæ 1758. Junii 13.

§. I.

Quemadmodum acceptissima omnibus Sanitas ipsius vitæ effectus est; sic detestandus Morbus mortis præco, cui debellando invigilaturi, nescio quæ non tentaverint miseri mortales, donec fortuna potius & casu, quam specie aliqua certitudinis tandem inciderint in dulce levamen mali. Hoc vero notatum sancte servarunt pii homines in usum aliorum simili corruptorum morbo. Quare etiam nullis defunctorum insignibus, sed saluberrimis ejusmodi experimentis ornatum accepimus celebre olim Æsculapii templum. Multiplici igitur periculo nata est materia informis, ex qua aurea aliqua ætate conderetur Palatium salutare. Sola enim observationem farragine prisca illa & simplicissima continebatur, Medicina, cui an Hippocrates, vel

vel alius quisquam, primam dederit formam, manca vetustissimi ævi monumenta decidere vetant. Interim hæc erant artis initia.

§. II.

Quum vero animadverterent etiam veteres medicamenta maxima proficua casu simili interdum fallere, nec voto semper respondere, sed quæ alios juvarent, nocere aliis remedia; nodo implicabantur gordio, qui solvi non poterat sine ulteriori consideratione *Morbi & Medicamenti*. Ordinatis itaque observationibus systematicam assumere formam Medicina cœpit, cujus facilem in praxi usum videntes medici magis adhuc scientificam desiderarunt. At novam ingrediendo viam, pro sua quisque hypothesi, novas non observare, sed fingere morbos & medelas infausto omine orsus est, unde tanta in scientiam salutarem sensim irrepsit rerum confusio & incertitudo, ut dici non possit, quantum inde decepti fuerint Medici etiam hodie celeberrimi, quamque dissidentia de morbis pariter ac remediis judicia enata sint.

§. III.

Loquor Pathologiam; quoties enim variantes ibi lectiones recordor, non possum non mirari prudentiorum industriam Medicorum, qui confusis morborum ideis contenti, nec ipsi morbum rite distinguere, nec de morbi genere inter se convenire valent, adeo ut, quot hodie Medici ad eundem accedunt ægrotum, tot fere diversis hic obnoxius morbis in opprobrium artis dicatur. Quum vero meum non sit, tantas dirimere lites, hoc loco sufficiat, ea modo delibare, quæ planiori dicendorum intellectui inserviant. Quadruplici autem ratione necessario considerandum statuo quemlibet morbum, nempe qua Signa, Essentiam, Causam, & Principia. *Signa* morborum ea sunt symptomata, per
K 3 quæ

quæ morbi a se invicem dignoscuntur & de his convenire inter omnes & potest & debet : ita si quis in ægroto observaverit Febrim acutam cum pulsu duro, Dolorem thoracis punctorium, Dyspnœam & Tussim, dubitare non debet, quin adsit Pleuritis. *Essentia* morbi ea est, sine qua morbus concipi nequit & unde ratio reddi potest symptomatum. Sic essentiam Pleuritidis inflammationi pleuræ adscribimus, sine hac enim nec Pleuritis intelligi, nec ratio symptomatum pleuriticoꝝ reddi potest. *Causa* morbi est, quæ morbum ita producit, ut hac sublata etiam tollatur morbus. Hanc fateor altioris esse indaginis, adeo ut cum Physiologia subtiliori plurimum adhuc lateat, inquirenda sedulo omnibus, quibus inveniendi spes superest, iis, quod doleo, denegata, qui morbi causam inter & effectum nullum discrimen admittunt: causa Pleuritidis in obstructione sanguinea vasorum minorum pleuræ, stimulo ibidem excitata, consistere videtur, argumento similis obstructionis externæ, quæ facta resolutione abit cum omnibus, quibus erat stipata, symptomatibus. *Principium* morbi est, quod morbum producere potest; sic potus frigidus in corpore æstuante Pleuritidi principium præbet, quatenus illam producere potest, quamvis necessario non producat, nec proximam dictam causam constituat. Causa remota principium metaphysicis dicitur atque causæ Medicorum Procatarepticæ non minus, quam Proëgumenæ huc omnino pertinent. Quis non miretur confudisse adeo diversa Practicorum plurimos?

§. IV.

Nec vero Therapiæ, scientiarum omnium saluberrimæ, mitius fatum fuit: Materia enim medica, quæ in cognitis pellendis morbis tantum non omne fert punctum, ea semper laboravit dogmatum incertitudine, ut totam artem nil nisi errorum, nunquam

quam inter se conciliandorum farraginem, diceres, donec, novo jam in scientia Naturali accenso lumine, etiam hæc, ut filia haud illegitima, nonnullis apud nos radiis illustrari cœpit. Etsi enim ab illo inde tempore, quo in modum agendi medicamentorum inquirere, utile duxerunt sapientiores Medici, nulli pepercerunt operæ, adeo tamen ineptas & a rerum natura alienas tentarunt vias, ut nisi superessent planiores, utique desperandum foret de tanto scientiæ fulcro.

§. V.

Missis itaque veterum pariter ac recentiorum ab Astrologiæ, Signaturæ & Spagiriæ fabula deductis viribus, nos modum agendi medicamentorum non fabulose, sed naturæ convenienter determinare conabimur. Quum enim omnibus in confesso sit, eum præcipue in finem Gustus, Olfactusque organa animalibus concessisse Sapientissimum Creatorem, ut, tanquam tot ante ostia custodes, ingerendorum naturam examinarent, ne quid intromitteretur hospiti inimicum & noxium, cumque nec plura his addere organa Perfectissimo Auctori placuerit, hæc duo omni negotio credimus sufficientissima. Quare etiam indefessus Naturæ interpres, quem pro solidissima informatione medica æternum veneror, C. D. Præses Medicamentorum vires solo Sapore & Odore dijudicandas primus rite intellexit, evicit ac erudito aperuit orbi.

§. VI.

Ut vero duplicem ingerendorum qualitatem, Sapidam nempe & Odoratam, sic duplicem in corpore machinam animadvertimus, Animalem puta & Vitalem; illam Nervosam, hanc Fibrosam, quas inter ille est nexus, ut una sine altera subsistere nequeat. Quamvis autem nulla harum lædi sine vitæ dispendio, nec altera pati illæsa altera possit; mo-

dus tamen, quo læduntur & juvantur, est diversiffi-
 mus: sic hominem aqua vel partu extinctum, vo-
 lutando, fricando, ejusque pulmones inspirando,
 vitæ quasi reddimus, dum nidore vel alia nervorum
 læsione delinquentem, volatilibus naso admotis &
 fotu olidorum, excitamus. Itaque pro duplici hac
 machina, duplici etiam vi nos afficiunt medicamen-
 ta, unde regula Cel. D. Præsidis, vel millenis sta-
 bilita exemplis: *Sapida in Fibras; Olida in Nervos*
agunt. Quod ad sapida itaque eorundemque agendi
 modum attinet, horum theoria satis exposita est,
 nec vero olidorum virtutes relictæ in obscuro sunt,
 ita tamen ut argumenti tribuamus difficultati, quod
 inventis quædam addere, e novis collecta observa-
 tionibus, liceat.

§. VII.

Quemadmodum jam Sapida diversa diversos
 exserunt effectus in Systemate Fibroso ejusdemque
 actionibus vitalibus; sic Olida diversimode agunt in
 Systemate Nervoso & actionibus inde pendentibus
 animalibus, eo tantum discrimine, quod Olidorum
 actiones, latente adhuc intima nervorum natura,
 difficilius intelligantur. Functiones enim nervo-
 rum, num a spiritibus dictis animalibus, vibratio-
 ne aliqua, materia electrica, vel quacunque re alia,
 pendeant, hoc fateor me cum ignarissimis ignorare.
 Id certo novimus, his nos sentire & motus dirigere,
 pro nervorum conditione, plus minus alacre; hinc
 læsis nervis sensus motusque turbari, qui refocilla-
 tis nervis momento citius redeunt constanti lege.

§. VIII.

Quamvis vero solo odoratu volatilia æstimare
 homini datum sit, eademque propria vi in nervos
 agant, hoc opus, hic labor, ut diversas olidorum
 species discernere queamus. Summa itaque & di-
 stinctissima illorum divisio ea est, qua, communi
 plu-

plurimorum sensu, in Suaveolentia & Graveolentia distribuuntur, quorum ut qualitates, ita & vires toto cœlo differre quotidie experimur, sed nimis foret longum omnes odorum species hic loci percurrere. *Graveolentia* sunt, præcipue vero vegetabilia, quorum hac vice ingenium & mirum agendi modum paucis explicare, quantaque fieri perspicuitate potest, exponere constitui.

§. IX.

Neque tamen nova sunt omnia, quæ de graveolentibus habemus; multa, observatione satis vulgari, didicimus. Quis nescit foetida naribus admota nunquam tolerari, sed subitanæ capitis revulsionem efficere, eademque ore assumpta, ægerime deglutiri, sed intime potius clausa pharynge, risu injucundo mox expui? Quis nescit medicamenta odore teterrima, nimia dosi ingesta, in ventriculo nauseam & vomitum, in intestinis catharsin, in arteriis sudorem, in renibus diuresin, in utero menorrhagiam, abortum, alibi alios, causari tumultus, donec expellantur; si autem virium defectu expelli nequeant, vel externe corpori applicentur, tum sopores, paralyses & sexcenta alia periculosa symptomata inducere, adeo ut a multis retro temporibus pro atrocissimis, nec immerito, reputata sint venenis?

§. X.

Factum hinc est, ut ingrata illa plurima, utpote summe noxia, ægrotis porrigere non auderent timidiores Medici, imprimis illi, quibus dulce *expecta* in symbolo erat, nescientes *Toxica* a medicamentis non natura, sed dosi differre. Hinc in lustrandis Practicorum maxime celebrium placitis tempus non leve terendo, heroica remedia plurima adeo infamata ubique inveni, ut non parum admirarer sententiam C. D. Præsidis, qua exclamare non

dubitavit: Venena etiam teterrima caste usurpata præstantissima nobis præbere medicamina. Postquam vero ea, qua solet argumentorum perspicuitate novum dogma firmasset, dicere vix possum, quanto illud usui semper mihi fuerit in gravioribus enodandis medicinæ nodis. Expositis igitur illis Graveolentium virtutibus, de quibus inter Observatores præstantissimos convenit, paucis videndum erit, quid inde colligi, & quomodo decantata imprimis Chirurgorum Repellentia inde explicari paulo luculentius queant.

§. XI.

Jam vero cum Graveolentia raro pura, sed quemadmodum Syaveolentia, sapidis sæpius mixta, protea Flora producat, adeo ut, pro Sapore diverso, acri vel amaro, diversimode agant; juvabit Graveolentium aliquas constituere Classes, quarum prima *Subinsipida*, 2:da *Acrida*, 3:a *Amara* completatur; Ordines autem ab odorum fortitudine vel debilitate desumimus, prout sequentia monstrant.

Classis I:ma.

GRAVEOLENTIA SUBINSIPIDA.

Ord. 1. Fortiora.

1. DATURA. *Vis* Narcotica, Amnestica, Phantastica, Dementans, Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, paregorica, Repellens. *Usus*. Dementia, Carcinoma, Varix ani, ambustura.
2. HYOSCYAMUS. *Vis*. Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Hypnotica, Antispasmodica, Repellens. *Usus*. Odontalgia (fumus), Epilepsia, Hæmoptysis, Varix ani.
3. TABACUM. *Vis*. Anodyna, Antispasmodica, Paregorica, Repellens, Vomitoria, Errhina, Exanthematica, Phthiriaca. *Usus*. Colica, Hysteria,

steria, Dysenteria, Asthma, Tussis, Tertiana, Pleuritis, Icterus, Scabies, Tinea, Scirrhus, Hydrops, Ulcus. (*)

4. MANDRAGORA. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Antispasmodica. *Cortex radices acris* Purgans, Pellens. *Usus.* Podagra, Epilepsia, Hysteria, Scirrhosos tumores *cocta cum lacte radix repellit magis, quam Cicuta vel Nicotiana.*

5. BELLADONNA. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Anodyna, Antispasmodica, ita ut Paralyfin & in floridis nimium puellarum genis pallorem efficiat, summe Repellens. *Usus.* Dysenteria, Rubedo, Bubo mammarum, Fistula, Cacoëthes. Sed dignum omnino est Venerandi R. A. J. testimonium, quod integrum adjungatur: *Belladonne inquit folia recentia mammis imposita earum durities & tumores etiam canerosos emolliunt & discutunt, ut sæpius expertus generosus Vir D. Percivallus Willughby, quod a nemine hætenus, quod novimus proditum, publicæ utilitatis causa, sine invidia communicamus. Horum & ipse non ita pridem effectum vidi oppido mirabilem: Nobilis Domina mihi nota ulcusculo cuidam paulo infra oculum, quod canerosum esse suspicabatur, folii recentis particulam imposuit, quæ nobis unius spatii uveam oculi tunicam adeo relaxavit, ut omnem explicandi sese & pupillam contrahendi facultatem ei adimeret; siquidem pupilla clarissimo luminis obversa vehementer dilatata perstitit, socio & pari suo plus quadruplo amplior, donec amoto folio uvea musculosam vim suam & tonum paulatim recuperaret. Atque hæc ne quis casui imputet tribus distinctis vicibus in seipsa experta est eadem Nobilis Domina, me quoque tunc temporis forte fortuna præ-*

(*) Tabacum acre inter affines hic collocamus.

*præfente & fpectante. Chirurgus, qui cancrum eradica-
verat & ulcus fanaverat folii particulam loco
imposuit ad humores repellendos, ne eodem rur-
sus confluerent, verum ob Symptoma prædictum
eamdem remove coactus fuit. Hist. Pl. Lond.
1686. pag. 680 (*)*

6. SOLANUM NIGRUM. *Vis.* Anodyna, Hypno-
tica, Paregorica, Repellens. *Usus.* Proctalgia,
Phlegmone, Bubo, Paronychia.
7. DULCAMARA. *Vis.* Anodyna, Repellens, Pel-
lens, Purificans. *Usus.* Rheumatismus, Dys-
menorrhœa lochialis, Asthma, Pleuritis, Pe-
ripneumonia, Icterus, Scabies, Contusio.
8. RIBES NIGRUM. *Vis.* Anodyna, Repellens,
Pellens, Purificans. *Usus.* Rabies, Hydropho-
bia, Dysenteria, Ictus serpentum.
9. VULVARIA. *Vis.* Antispasmodica. *Usus.* Hy-
steria, in conserva aut infuso &c. testimonio
Anglorum.
10. PAPAVER NIGRUM & RHOEAS. *Vis.* Narco-
tica, Phantastica, Dementans, Exhilarans,
Anodyna, Hypnotica, Langvesciens, An-
tispasmodica, Antemetica, Obstruens, Em-
phractica, Sittens, Paregorica, Paralytica ut
Belladonna. *Usus.* Pervigilium, Morbi Do-
lorifici, Convulsivi & Evacuatorii omnes,
Phrenitis.
11. NYMPHÆA ALBA & LUTEA. *Vis.* Anodyna,
Hypnotica. *Usus.* Gonorrhœa, Febres.

12. SCRO-

(*) *Miramar non majoris factum Raji coëtaneis heroicum
adeo medicamentum, quin ad nostra usque tempora de-
litesceret in obscuro; memoriam vero Celeb. Lambergen
Profess. Grœning, cui, 1754. edita Ephemeride persanati
Carcinomatis, excitatam de novo, egregie probatam &
introducendam in orbem, medelam debemus, nulla un-
quam ætas delebit.*

12. SCROPHULARIA FOETIDA & AQUATICA. *Vis.* Anodyna, Anthelmintica. *Usus.* Tormina, Scabies, Varix ani, Vulnus.
13. LINARIA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Purificans, Repellens. *Usus.* Ophthalmia, Icterus, Varix ani.
14. CANNABIS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Anodyna, Repellens. Aqua itaque, in qua Cannabis macerata, ob dosin nimiam multis læthalis evasit. *Usus.* Leucorrhœa, Gonorrhœa, Icterus.
15. STACHYS *sylvatica* & 16. PARIS 4-folia teterimæ, ut & 16. LACTUCA *Virosa*, ob odorem Nicotianæ huc pertinent, quamvis hodie inexpertæ, non officinales.

Ord. 2. Debiliora. (*)

1. CROCUS. *Vis.* Exhilarans, Anodyna, Hypnotica, Antispasmodica, Antemetica, Repellens, Emmenagoga, Exanthematica. *Usus.* Colica lochialis, Dysuria, Dysenteria, Menorrhagia lochialis, Dysmenorrhœa, Asthma, Icterus.
2. CALENDULA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Usus.* Vertigo, Ophthalmia, Febres Exanthematicæ.
3. NERIUM non officinale, Hypnoticum.
4. JASMINUM. *Vis.* Narcotica, Anodyna. *Usus.* Dystocia.
5. NYCTANTHES } odore Jasmini, nobis non of-
6. POLIANTHES } ficinales.
7. VIOLÆ flores. Narcotici & Anodynini in Tussi.
8. CHEIRI flores. Narcotici & Anodynini in Dystocia.

9. TI-

(*) Quæ debiliora hic dicimus Graveolentia, grata quidem initio sentiuntur, at copiosius hausta ingrata fiunt, non aliter ac vina arte meracissima.

9. *TYLIA*. Anodyna in Vertigine, Antispasmodica in Epilepsia.
 10. *PRIMULÆ VERIS Radix*. Narcotica, Exhilarans, Anodyna. *Usus* in Cephalalgia.
 11. *NARCISSUS*. Narcotica floris vis est, Medicis non usitata. (*)
 12. *SATYRIUM*. Narcoticum, Exhilarans, Anodynum & Aphrodisiacum, in Sterilitate, Apoximero, Dysenteria & Tabe laudatur.
- Ceterum parum usitantur debiliora, præter solum *Crocum*, qui etjam, ut ceteris fortior, ad priorem non male ordinem referatur.

Classis II.

GRAVEOLENTIA ACRIA.

Ord. i. Fortiora.

1. *VALERIANA MAJOR & MINOR*. *Vis*. Narcotica, Antispasmodica, Purgans, Pellens. *Usus*. Epilepsia, Hysteria, Hæmoptysis, Ulcus.
2. *IRIS foetida*. *Vis*. Narcotica, Antispasmodica, Purgans, Pellens. *Usus*. Hysteria, Scrophula.
3. *JALAPA*. *Vis*. Purgans. *Usus* communissimus.
4. *CONVOLVULI omnes*, *SOLDANELLA*, *SCAMMONIUM*, *MECHOACANNA*, *TURPETHUM*, *acri-amaricantes* optime purgant in morbis chronicis.
5. *SAMBUCUS*. *Vis*. Narcotica, Anodyna, Purgans, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga.
6. *EBULUS*, *Sambuci species fortior*. *Vis*. Narcotica, Anodyna, Drastica, Sudorifera, Diuretica, Lactifuga. *Usus*. Leucorrhœa, Hydrops, Scabies.
7. *LILIUM CONVALLIUM*. *Vis*. Narcotica, Antispasmodica, Errhina. *Usus*. Epilepsia, Coryza.
8. *COL-*

(*) *Odor teterrimus radicis & plantæ, Wepfero venenatissimus, mitior in flore factus, vim habet, unde nomen.*

8. COLCHICUM. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Dementans, Draastica, Exanthematica, Phthiriaca. *Usus.* Hydrops, Amuletum Pestis.
9. ASARUM. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Emmenagoga, Errhina. *Usus.* Melancholia, Coryza.
10. PÆONIA. *Vis.* Narcotica, Antispasmodica, Anodyna, Hypnotica, Emmenagoga. *Usus.* Morbi Convulsivi: Eclampsia, Epilepsia.
11. STAPHISAGRIA. *Vis.* Draastica, Exanthemat. Anthelmintica, Phthiriaca. *Usus.* Nullus adhuc specificus.
12. SABADILLÆ (Veratri affinis?) planta ipsa ignota, sed capsulæ indicant affinitatem cum præcedenti & Aconito, cum quibus etiam viribus convenit.
13. ACONITUM s. NAPELLUS, Anthoræ convenit, sed fortior.
14. ANTHORA, Aconiti species. *Vis.* Purgans, Exanthematica, Anthelmintica, Antithora. *Usus.* Febres Exanthematicæ.
15. NIGELLA. *Vis.* Pellens, Errhina, Sialagoga, Sternutatoria, Anthelmintica. *Usus.* Coryza, Catarrhus.
16. AQUILEGIA. *Vis.* Pellens, Exanthematica. *Usus.* Febres Exanthematicæ, Dystocia, Icterus.
17. HELLEBORUS NIGER. *Vis.* Purgans, Pellens. *Usus.* Melancholia, Hypochondriasis, Mania, Chlorosis, Achores.
18. HELLEBORUS ALB. *Vis.* Draastica, Sternutatoria. *Usus.* Cophosis, Mania, Epilepsia, Quartana, Scabies, Phthiriasis.
19. ARNICA. *Vis.* Vomitoria, Purgans, Diuretica, Errhina, Repellens. *Usus.* Epilepsia, Sugillatio, Casus ab alto.

20. MERCURIALIS. *Vis.* Hypnotica, Purgans, Repellens, *perperam Emollientibus annumerata, vid. Razi, Angl. 138. Usus.* Siphilis.

21. DRACONTII } flores teterrimi, non dum ex-

22. STAPELIÆ } perti.

Ord. 2. Debiliora.

1. ASSA FOETIDA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antispasmodica, Repellens, Anthelmintica. *Usus.* Hysteria, Asthma, Sphacelus, Paronychia, Bubo.

2. LEVISTICUM. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica. *Usus.* Hysteria.

3. APIUM. *Vis.* Carminativa, Pellens. *Usus.* Febrēs, NB. Cæcitatem, Vertiginem, Apoplexiam & Epilepsiam resuscitat.

4. CICUTA. *Vis.* Repellens. *Usus.* Bubo, Carcinoma, Herpes.

5. GALBANUM. *Vis.* Anodyna, Antispasmodica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria.

6. CORIANDRUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa. *Usus.* Hysteria, Tertiana.

7. SAGAPENUM. *Vis.* Eccoprotica, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Asthma.

8. CYMINUM. *Vis.* Carminativa, Diuretica, Emmenag. *Usus.* Colica flatulenta, Hysteria, Tympanites.

9. ANETHUM. *Vis.* Hypnotica, Carminativa, Lactifera. *Usus.* Pervigilium, Colica, Singultus.

10. AMMONIACUM. *Vis.* Eccoprotica, Emmenagoga, Repellens. *Usus.* Hysteria, Dysuria, Obstipatio, Asthma.

11. ALLIA officinalia omnia. *Vis.* Pellens, Maturans, Anthelmintica. *Usus.* Cophosis, Otalgia, Nephritica, Hysteria, Hæmorrhagia, Tussis, Hydrops, Bubo,

12. SCO-

12. SCORODONIA, *Petiveriæ species*, odore Allii, non officinalis. *Vis.* Sudorifera, Diuretica. *Usus.* Febres Intermittentes, Exacerbantes?
13. RUTA. *Vis.* Carminativa, Pellens, Exanthematica, Anthelmintica. *Usus.* Cephalalgia, Ophthalmia, Epilepsia, Hysteria, Singultus.
14. SCORDIUM, amaro-acre. *Vis.* Pellens, Antiputredinosa, Anthelm. *Usus.* Febres, Gangræna, Ulcus.
15. ALLIARIA. *Vis.* Diuretica. *Usus.* Asthma, Ulcus sphacelescens.
16. GERANIUM *Robertianum*. *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens, Lactifuga. *Usus.* Colica, Nephritica, Hysteria, Profluvia, Bubo, Carcinoma, Vulnere, Ulcera.
17. HYPERICUM *hircinum*, odore Geranii Robert. &
18. THLAPSI *alliaceum*, Scordii odore, nondum nostras officinas intrarunt.

Classis III.

GRAVEOLENTIA AMARA.

Ord. i. Fortiora.

1. NUX VOMICA. *Vis.* Emetica, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Cardialgia, Colica, Gonorrhœa, Febres Intermittentes, Tænia.
2. ALOE. *Vis.* Purgans, Pellens, Balsamica, Anthelmintica. *Usus.* Obstructiones, Icterus.
3. RHABARBARUM VERUM & RHAPONTICUM amaro-adstringens. *Vis.* Purgans, Antacida, Exanthematica. *Usus.* Colica, Diarrhœa, Dysenteria, Leucorrhœa, Gonorrhœa, Lenta infantum, Icterus.
4. ANAGYRIS. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Abortus, Tumores. Ita vero de ipsa commentatur RAJUS: *Folia Anagyridis trita &*
Tom. V. L im-

imposita tumores reprimunt. Sicca in passo pota menses & secundas movent, sætum mortuum eji- ciunt. Semen commanducatum vomitiones movet, nec semen tantum, sed & Folia unanimi Botanico- rum consensu. Accidit interdum, ut Capræ & Oves in Creta fame vexatæ hujus folia depascent, licet odoris sint ingratissimi & postea ex horum lacte ca- seus conficiatur, quo si forte ignarus aliquis vesca- tur aut lac bibat, statim excitantur tum vehemen- tissimi vomitus, tum fluxus ventris; & cum sæ- pissime accidat, multi in discrimen vitæ veniunt, quam ob causam frutex omnibus sit exosus. Razi Hist. Pl. p. 1722.

5. SENNA, Cassiæ species. *Vis.* Purgans, Pellens, Repellens. *Usus.* Obstipatio, Herpes.
6. EUPATORIUM. *Vis.* Purgans. *Usus.* Cachexia, Hydrops.
7. ARISTOLOCHIA ROTUNDA, LONGA & VUL- GARIS. *Vis.* Vomitoria, Pellens, Repellens. *Usus.* Podagra, Cachexia, Scabies, Fistula, Cacoëthes.
8. SERPENTARIA VIRGINIANA, Aristolochiæ species. *Vis.* Pellens, Exanthematica, An- thelmintica. *Usus.* Febres Intermittentes, Exanthematicæ, Morsus.
9. BUXUS. *Vis.* Purgans, Pellens. *Usus.* Epilepsia, Hysteria.
10. JUGLANS. *Vis.* Narcotica, Paralytica, Pel- lens, Anthelmintica. *Usus.* Dysenteria.
11. COLOCYNTHIS. *Vis.* Draastica, Emmenagoga, Abortiva, Anthelmintica. *Usus.* Epilepsia, Obstipatio.
12. CUCUMIS ASININUS, ELATERIUM. *Vis.* Dra- stica, Hydragoga, Emmenagoga, Abortiva. *Usus.* Coryza, Leucorrhœa, Asthma, Hy- drops, Scrophula.

13. BRYO-

13. BRYONIA. *Vis.* Purgans, Pellens, Anthelmintica. *Usus.* Mania, Rheumatismus, Epilepsia, Hydrops, Sugillatio.
14. MUSCUS ERECTUS. *Vis.* Draastica, Abortiva, Phthiriaca. *Usus.* Hydrops.
15. MELIANTHUS &
16. TAGETES, odore Anagyridis, inexpertæ.

Ord. 2. Debiliora.

1. ROSMARINUS SYLVESTR. *Vis.* Narcotica, Phantastica. Exanthematica. *Usus.* Scabies.
2. CARLINA. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Usus.* Hypochondriasis, Hysteria, Scabies.
3. CARDUUS BENEDICTUS. *Vis.* Purgans, Pellens, Antacida, Tonica. *Usus.* Vertigo, Hemicrania, Tertiana, Pleuritis, Pestis, Sugillatio.
4. TANACETUM VULGARE. *Vis.* Carminativa, Pellens, Antiputredinosa, Tonica, Anthelmintica. *Usus.* Hysteria, Tertiana, Cachexia, Hydrops.
5. BALSAMITA, species Tanacetii. *Vis.* Pellens, Stomachica. *Usus.* Melancholia, Hysteria.
6. ABSINTHIUM. *Vis.* Pellens, Antacida, Antiputredinosa, Anthelmintica. *Usus.* Iliaca, Nephritica, Icterus, Hydrops, Hernia, Tinea, Achores, Gangræna.
7. ABROTANUM & CINA Absinthio, ut congenere, conveniunt.
8. MATRICARIA. *Vis.* Anodyna, Emmenagoga, Lactifuga. *Usus.* Anorexia, Iliaca infantum, Colica, Hemicrania, Hysteria.
9. COTULA FOETIDA. *Vis.* Anodyna, Pellens, Repellens. *Usus.* Hysteria, Hydrops, Scrophula.
10. MYRTUS BRABANTICA. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Exanthematica. *Usus.* Scabies.

11. SABINA. *Vis.* Emmenagoga, Anthelmintica, Exanthematica. *Usus.* Odontalgia, Tinea, Gangræna.
12. LUPULUS. *Vis.* Narcotica, Phantastica, Anodyna, Tonica. *Usus.* Nephritica, Phrenitis, Luxatio, Alopecia.
13. AMYGDALÆ AMARÆ. *Vis.* Carminativa, Pel-lens, Anthelmintica. *Usus.* Cophosis, Colica.
14. LAUROCERASUS, præcedenti affinis, viribus congruit. (*)

§. XII.

Quibus breviter expositis, Graveolentium vires non melius intelligentur, quam attendendo ad Functiones Nervorum, in quos Olida ut Odorata agunt, & considerando Svaveolentium in iisdem effectus, ut contraria juxta se posita magis elucescant.

Duæ autem sunt Nervorum Functiones generales, *Sensus* nim. & *Motus*, quos plerumque simul, raro seorsim, afficiunt volatilia, siue grata illa, siue ingrata fuerint. Hinc duplex consideranda olidorum actio, altera in Sensu, in Motu altera, quæ ut effectus diversa, ita separatim quæque pertractanda.

§. XIII.

Homo perfecte sanus, cujus Encephalum bene & Nervi se rite habent, præsentia optime sentit, olim percepta tenet, absentia imaginatur, sobrie judicat, naturæ consona cupit, contraria averfatur, moderate dormit, vigilat alacer, animo semper hilaris omnisque expers doloris; donec male affectis nervis, ruant in pejus omnia, adeo ut cognoscitiva facultas vel mille lædatur modis; unde Sopores,
Dolo-

(*) *Addimus inexperia, ut horum odore cum his utile aliquando fiat periculum.*

Dolores, Somnolentiæ, Pervigilia, Obliviones, Phantasmata, Insaniæ, Cupidines, Horrores, Lætitia, Mœrores, Amores Furoresque enormes, ac innumera fere alia male sana oriuntur Symptomata, solis ferme compescenda Medicamentis Nervinis, Sensus imprimis afficientibus. Itaque si ad allatas de Graveolentibus observationes recurrere placeat, jam satis abunde patebit, quibus polleant virtutibus & cur tantum valeant in memoratis tollendis, producendisque contrariis, morbis. Ut enim Sva-veolentia, novam quasi vitam nervis inflando, sensus quoscunque momento citius excitant, sic illis opposita Graveolentia, nervorum vitam viresque suffocando, sensus facile omnes primo quasi impetu stupefaciunt, confundunt & sopiunt.

§. XIV.

Quamvis autem ex allatis antea observationibus constet, Soporifera esse Graveolentia omnia; pro diverso tamen & singulari odore, dosi ac usu, diversas adhuc obtinent vires, quas compendii gratia suis insignire nominibus solemus. Hinc *Narcotica* sunt, quatenus horum usu sensus quicunque hebescent; *Amnestica* quatenus imaginationis facultatem, eam præcipue, quam memoriæ nomine colimus, sæpe infringunt; *Phanstatica* (temulentia) quatenus phantasmata aliena & vertiginosas maxime tenebras efficiunt; *Dementantia* (inebriantia) dum cujuscunque generis vel speciei insanias inducunt; *Exhilarantia* dum animi & *Anodyna* dum corporis dolores tollunt; *Hypnotica* quatenus, somnum naturalem procurando, insana pervigilia arcent; Hæc omnia ea efficere videmus, mechanice intelligere non possumus.

§. XV.

Altera nervorum Functio Motus negotium erat; nervos enim non Animalibus tantum, sed Vitalibus

etiam & Naturalibus dictis actionibus præfectos erudita Anatomicorum pariter ac Physiologorum experientia testatur. Hinc, ceteris paribus & rite constitutis nervis, nulli hæcenus deficiunt in corpore motus; Actiones Musculorum vigent, secernuntur debite Secernenda, moderata efficitur Excretio, facillime respiratur, & liberrimus ubique deprehenditur Sangvinis circulus; donec, cum deficientibus nervis, turbari motus incipiunt: Hinc Paralyfes, Convulsiones, Lipothymia, Spasmi, Tremores, Rigores, Epilepsia, Hysteria; hinc Sudores, Ischuria, Dysuria, Diabetes, Obstipationes & varii fluxus Alvi, Vomitus, Ructus & varii generis Hæmorrhagia; hinc Dyspnœa, Asthmata, Tussis, Singultus; hinc omnium ordinum Febres, irritatis nimium nervis, tota die generantur; Neque tamen in his malis inexpertas deprehendimus Graveolentium vires; Quemadmodum enim Fragrantia, vivificando nervos, quoscunque motus cient & excitant, Tetra e diametro motus incitatos, pro malignitate varia odoris, compescunt, retardant & penitus sæpe extinguunt, verum nervis Langvorem & Paralyfin inducendo.

§. XVI.

Postquam vero Tetra omnes in genere motus coërcere didicimus, nunc facile intelligimus vires eorundem specialiores, non minus inter Practicos tritas. *Langvesfacientia* enim vocantur, quatenus motus musculares, etiam voluntarios, nervorum vires suffocando, debilitant. *Antispasmodica*, quatenus spasticas & convulsivas musculorum stricturas solvunt. *Antemetica* adhuc specialius dicuntur, cum ventriculi convulsiones compescunt. *Obstruentia* in primis viis sunt motum ibi tam peristalticum, quam convulsivum tollendo. *Paregorica* sunt in secundis veterum dictis viis, pro pereximio eorundem in orga-

orgasmo sanguinis febrili coercendo refrenandoque usu. *Empbractica* in tertiis viis appellantur, quatenus nervorum ibi oscillationes enervando, tam Secretiones, quam Excretiones remorantur. *Sistentia* vero in specie audiunt, quia Hæmorrhagias omnium felicissime sistunt. De quibus omnibus concordissima habemus Practicorum testimonia.

§. XVII.

Sed restat adhuc morborum familia, in qua, si Fragrantissima excipiamus Resolventia, teterrime foetentia medicamenta ceteris omnibus palmam præripuisse, omnis testatur ætas; atque hæc, vitia comprehendit externe prorumpentia, a quibus non inanis facta fuit conjectura ad similia mala occulta, iisdem, si ullis, abigenda remediis. Huc igitur omnis pertinet vasorum minimorum obstructio stimulo seu dolore juncta, quam, si vel Inflammatoriam vel quocunque alio nomine compellare quis voluerit, non refragabor, interim nec solam hic intellectam volo Chirurgorum Phlegmonem; Rubedinem enim morbosam, Sugillationem, Herpetem, Efferam, Varos, Scabiem, Pforam, Impetiginem, Leporam, Achores, Varices, Apostemata, Erysipelas, Furunculum, Bubonem, Rheuma (Sv. Fluës), Intertriginem, Rhagades, Elephantiasin, Ulcus, Fistulam, Cacoëthen, Cariem, Carcinoma, Hernias, Luxationes, Fracturas & Vulnera excoriata, punctata, secta, contusa, lacerata, præter infinitas, ejus generis congestiones internas, huc referenda puto, utpote quibus imposita foetida, Tetra & Graveolentia *Repellentium* exoso multis titulo celebrantur.

§. XVIII.

Medicamenta vero dicta Repellentia, quamvis non neglecta, male tamen intellecta, a plurimis fuerunt, nec Viri ceterum Experientissimi D. D.

Alary & Kylbel, qui Anno 1741, ab Acad. Chirurg. Parisina, pro nova rei explicatione præmium obtinuerunt, argumentum ita duxisse ad umbilicum mihi videntur, quin ulteriori indigeat illustratione; præterquam enim quod Repellentia cum toto cælo diversis Resolventibus perpetuo confundant, Sicca etiam, Viscida, Stiptica & alia sapida pro repellentibus venditant, quæ tamen externe applicata ad partes interiores læsas nunquam perveniunt, & si eo vel penetrarent maxime, repellentium vires potius infringerent, quam juvarent.

§. XIX.

Ut igitur melius patefiant singula, ponamus adesse stimulum in parte, quæcunque fuerit, externa; tum hunc amovere omni molimine ipsa natura tentabit; jam citatori humorum circulo stimulus non cedit; ergo fortior adhuc excitatur febris, ruit summo impetu sanguis in partem stimulatam, vasque minima, nervis ubique amplexa, ita distendit, ut, nisi arte cohibeantur stimuli, humores tenacissime infracti, manente adhuc & crescente a tergo impetu, omnia rumpere totaque inflammatio in atram gangrænam, mortis nuntium, propendere videantur. Hic itaque ad Belladonnam, tanquam sacram ad anchoram, fugiendo, Tumorem tetro ex ea cataplasmate fovemus, donec, non ruptis, sed moderate solutis vinculis, recedat; atque hoc ipso opere inflammationem Repellere dicimur, adeo ut *Repulsio* nihil aliud sit, quam materiæ obstruentis absque vasorum ruptura rejectio, & medicamenta audiant *Repellentia*, quæ talem efficiunt repulsionem.

§. XX.

Ulterius jam erit inquirendum, quomodo hoc in negotio agant laudata sæpius Repellentia, quod nunquam planius, quam ex nuper allatis graveolentium

tium viribus, intelligi potest. Cum enim inflammatio omnis & maxime illa, quæ vergit in gangrænam, nervorum stimulo & orgasmo excitata, gravissimo dolori & impetui sanguinis violentissimo, sua debeat incrementa, sæpe sphacelo proxima, a medicamento repellente non aliud requiritur, quam ut vi anodyna dolorem & paregorica orgasmum valeat coercere; ablato enim sic nervorum stimulo & vasis simul paralytice relaxatis, tantum abest, ut sanguis ulterius propellatur, ut potius in spatia majora receptus, pristinum acquirat circulum. Jam vero ex præcedentibus novimus, Graveolentia, quæ omnium consensu optima, si non sola (*), sunt repellentia, nervorum functiones infringendo, omnem omnino, ubi opus est, dolorem & orgasmum compescere. Ergo nullum est dubium, quin his ipsis facultatibus, nec alia methodo, dicta repellentia agant, quoties calidos repellunt tumores.

§. XXI.

In gratiam vero eorum, qui suorum principiorum sunt tenacissimi, ne explicationem datam adhuc fictam & hypotheticam habeant, unico argumento ulterius eandem confirmare liceat. Itaque, si Papaverina, ut nervis inimicissima, ubivis corpori applicata, dolorem & orgasmum perpetuo tollant; Si Belladonna Soporem & Paralyfin partibus subjectis inducat; Si Solana graveolentia, Datura, Hyoscyamus, Mandragora, Nymphaea, Pæonia, Scrophularia Cannabis, alia, odore foetida, consentiente amplissima praxi medica, Anodynam & Paregoricam exerceant virtutem; quid impedit, quo minus eundem in Dolo & Orgasmo inflammatorio præstent effectum, vel quænam esset ratio, cur ibi primum solitas amitterent vires anodynas & paregoricas, ubi

L 5

tumo-

(*) *Præter Tetra & Frigida nulla novi corpora Repellentium nomine digna. Animi affectus nihil nunc moror.*

tumores calidos repellunt. Certe aut nulla est, aut pro mea ingenii hebetudine nullam intelligo.

§. XXII.

Progrediamur ad nostros sapidis maritatos odores; nam, quid in his conjuncta valeant, omnium meretur attentionem. Quemadmodum acria & amara, mere talia, non facile patiatur natura, sed omnes liquidorum fontes pro his diluendis aperire omnesque conatus pro pellendis intendere; sic Graveolentia acribus vel amaris mixta, utpote ingrata omnia, multo adhuc difficilius accipit & pro malignitatis gradu citius certius respuit, nullo sibi otio relicto, antequam expurgata fuerint singula. Quod vero ex hac Olidorum familia plurima & præstantissima habeantur instrumenta purgantia, non primis modo, sed mediis quoque & ultimis dicata viis, nunc demum intelligi & exinde colligi potest, quod Graveolentia, acribus vel amaris juncta, vi sua anodyna pariter ac paregorica, noxia illa tollant symptomata, quæ acria & amara sola necessario crearent, argumento drasticonum, quæ vel nihil, vel parum odoris ingrati habent, qualia sunt Hermodactylus, Gummi Gutta, Ricinus, Esula, plura, non nisi frigidissimis unquam porrigenda catharticonum heroibus.

§. XXIII.

Fiunt vero mixta illa Graveolentia, pro circumstantiarum ratione (*), nunc Emetica, Drastica, Cathartica & Eccoprotica; nunc Carminativa & Ructatoria; nunc Diaphoretica, Sudorifera, Diuretica, Emmenagoga & Abortiva, nunc Errhina, Siala-

(*) *Mutata dosi & methodo adhibendi, non idem expectari debet medicamenti effectus. Hinc omnibus constat, Asarum subtilissime tritum efficere vomitum, grossiori modo pulverisatum purgare per alvum, coctione & vehiculo debilitatum excitare Sudores, Urinam, Lac, Menses, Lochia &c.*

Sialagoga & Expectorientia; nunc Anodyna, Hypnotica. Paregorica & Antispasmodica, ubi nempe solo odore agunt; nunc Repellentia, Lactifuga, cetera, ut nihil nunc dicam de eximia eorundem in morbis tantum non omnibus efficacia, commemorato qualitatatum prudenti connubio unice tribuenda, nec aliunde rationi pervia.

§. XXIV.

Cum vero Sapida Graveolentibus mixta, vel sapore contrario infringi, vel externe adhibita, pro nihilo reputari possint, duas in Scientiæ augmentum conficiamus regulas generales: *Quot sunt Graveolentia, tot Anodyna, Paregorica & Repellentia; Quot Acria vel Amara Tetra, tot Purificantia.* Quamvis enim de Animalium Lapidumque odore hic agere non licuerit & docere quomodo agant; eorum tamen vires modo haud absimili posse dijudicari non levi conjectura assequor, sed plena animi confidentia habeo; interim ex iis, quæ hætenus allata sunt, apparet ratio; cur graveolens Castoreum in Spasmodis & Convulsionibus hystericeis; cur teterrimum Stercus suillum externe in hæmorrhagia narium spastica; cur Stercus humanum, ab antiquissimis retro temporibus, dolenti carcinomati & furentibus hodie Paronychiis impositum, præsentaneo se solatio commendarint; cur visus foricariorum citius hebescat & infelices stagnorum accolæ, initio floridissimi, gravi necessitate pallentes, tandem contabescant; ne quid dicam de oleis empyreumaticis aliisque ingratioribus præparatis, quorum ab odore vires nunc facile deducuntur.

§. XXV.

Omnibus itaque constare crediderim, Tetra non deficere, ubi Opium *Thebaicum* & Crocus *Orientalis* haberi nequeunt. Innumera fere sunt hoc nomine opiata, quæ nostratibus etiam pauperibus prodiga
ubi-

ubique natura, & quorum vires hodie inexpertas futurus dies producet in fugam mille malorum. Tum vero omnium explicabitur oculis, quo jure a graveolentibus abhorrentes Medici, omnem horum in morbis curandis usum, ut impium, damnarint. Quamvis enim negari non debeat, quin foetida incaute exhibita, multis deleteria fuerint, adeo ut de illis maxime valeat canon: *Medicamenta heroica in manu imperiti, sunt uti gladius in dextra furiosi*; caste tamen & prudenter administrata non magis vituperanda existimo, quam aciem acutam in arte perita manu. Quis hodie miles contentus gracili sagitta? Anceps cum acumine gladius & teter odore pulvis jam militi placeat. Quidni cultellis scateant Chirurgi, & suis gaudeant armis Medici, dum jura belli servant? Saltem hoc verum, quod Medici, Opiatis & ceteris orbatæ graveolentibus, maxime forent inermes.

§. XXVI.

Quamvis vero adeo heroicum in his habeamus antidotum, ut tanquam pyrio pulvere hostem, sic levi aura dolores atrocissimos & quosvis in corpore tumultus momento citius tollere queamus; cayete, Commilitones, ne inviti arma capiatis. Non omnia naturæ conamina impetu coercenda, nec Symptomata mitigando princeps abigitur malum; non folia spinasque carpendo, sed eradicando, noxia herba perit; Cognoscendus itaque morbus, cujus sunt Symptomata, isque profligandus, ut prostrato Domino, fugiant satellites; ignis, non fumus, extinguendus. Quæ quidem utinam in praxi observarentur; observari autem non possunt, quamdiu suos non norunt hostes Medici. Tot enim in numero habere decet morborum Species, quot sunt generum causæ, vel principia appropriatis debellanda remediis. Tum vero rationalis facta Medicina usui publico melius inserviret.

§. XXVII.

§. XXVII.

Duplex enim considerari meretur Morborum cura, Palliativa & Rationalis. *Palliativa* dicitur, quæ ita symptomatibus opponitur, ut nullus habeatur respectus morbi capitalis, unde hæc pendeant symptomata. Sic Amphimerinam *catarrhalem* palliative curamus, quando Cephalalgiam, Sitim, Calorem, Tussim &c. coercere unice studemus, nulla habita ratione speciei Febris vel Rheumatis, unde plurima oriuntur symptomata. *Rationalis* autem cura ea est, quæ non tam symptomatibus, quam morbo ipsi & quæ hujus sunt, causis vel principiis occurrit. Ita Vertiginem *verminosam* non venæ sectionibus, nec acidis, nec aromaticis, aliisque, sed solis Anthelminticis, cum ratione, propellimus. Equidem non ignoro curam istam palliativam vel ideo Medicis magis familiarem, quia rationalis difficilius comparatur; Sed neque ardua fugienda. Hæc sola est, qua genuini Practici a circumforaneis & agyrtis dignoscuntur. Hac ipsa felices, sine hac infelicissimi semper fuere Medici, quorum licet placitis æque multa hominum millia sua crediderint capita; illos tamen præ ceteris laudamus, qui in medendo non artis principia spernunt; Nam in pellendis morbis non voluisse fat est. Sed manum de tabula.



LXXXVII.

ARBORETUM SVECICUM,

QUOD,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

DAVID DAVIDIS PONTIN,

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. Junii 30.

*Quænam qualisque esset vita sine arbore ulla,
sine Frutice viventium?* PLINIUS.

Artem Arboreticam, a pluribus licet inceptam, ad umbilicum tamen a nemine perductam esse existimo; quare nihil fere communius, vel in publicis vel privatis congressibus, quam querelas audire ob defectum Silvarum, qui patriæ nostræ imminet, cum non possit non portendere denuntiareque olim calamitatem longe tristissimam. Plurimi, inquam, questum hunc frequentant, timore haud mediocri perculsi; multi nihil nisi de seminatione arborum loquuntur, at pauci tantæ rei manus admovent auxiliares; nonnullos Quercubus & Pinis aliqua conseruisse loca vidi, sed paucissimos, proh dolor! cum successu exoptato.

Argu.

Argumentum itaque hoc ipso, de silvicultura, utilius & elaboratu dignius eligere me non potuisse arbitror (*), cum idem summo Magistratui cordi fuerit; cumque eo civibus optimis me inservire sperem, pariterque etiam illæ artes & scientiæ, non infimum sibi vindicent locum, quæ ad felicitatem Reipublicæ conferunt.

Non sine dolore plebeculam intellexi carere requisitis, ad peramplum hoc opus, necessariis; intellexi sæpius totam fere vulgi silviculturam magis substituisse nudis verbis, quam praxi labori adnexa: existimando Arbores serere, aut exiguam esse artem, aut plane naturæ relinquendam, quoniam arbores, tota die, e terra excrescant ac semetipsas multiplicent, nec recordando Quercum, Pinum vel aliud quodlibet lignum facilius citiusque extirpari, quam, extirpati loco, enasci: & quid turpius visu esse potest quam campum sine gramine, fruticem sine fronde, terram sine arbore. (**)

CAPUT I.

§. I.

Arbores & densæ silvæ loca, veluti Naturæ duce, occupant, ubi vel nulli, vel pauci admodum homines commode versantur; e contrario autem, quo magis homines sese multiplicant, eo etiam magis silvæ exscinduntur & eradicantur, foci, sepi-
men-

(*) Sed dubitant homines serere atque impendere curam.

Quid majora sequar? Salices humilesque Genistæ,
aut illæ pecori frondem, aut pastoribus umbram
sufficiunt; sepemque satis, & pabula melli.

non ulli obnoxia curæ.

VIRG.

Cicero cum de Reipublicæ salute ageret, *dixit*: Nihil homine libero agricultura dignius. *Alibi*: In Agris Silvisque sunt Senatores.

(**) Columella suo ævo dixit.

mentorū, arearū, agrorū & pratorū caussa, præsertim ubi vulgus, ut apud nostrates, agriculturam & vitam pastoritiam peculiarem sibi vindicat. Hinc cum homines *domos* & villas in desertis extruant, arbores etiam magis magisque extirpari solent. Præterea ad depauperandas silvas id referri debet, quod pleraque nostra *domicilia*, *pontes*, *sepimenta* circa agros, prata & pascua, non sine pernicioſa silvarum jactura, lignis contexta sint; ut, arbores si post hac tanta licentia & luxuria, uti antea, sternantur, nec arte, neque cura ullius, restituantur, posterī, *jure* meritoque, depravatam perditamque majoribus objectare queant œconomiarum rationem.

§. II.

Omnibus etiam sine dubio notum est, quod, prædia possidentes, nimios sibi sæpius efflagitent fructus; ista quidem cupidō interdum, quod dolendum est, per avaritiam late sese diffudit, ut ligna majori quantitate, quam par est, exteris vendantur, & asseres ad peregrina exportentur littora: sic *Pis* coquitur liquida & inspissata, nec non fabricantur *Cineres clavellati*, qui per universam divenduntur Europam: Rusticus item, lucri gr̃atia, *Carbones* & ligna, ut officinis parata habeat, extirpat maximas arbores, ne reticeam largam illam portionem lignorum, quæ, tempore hiemali, in focis nostris consumitur: Denique, detestabilis destillatio *Spiritus frumenti*, quæ, haud ita pridem, felicissime obdormiscere cœpit, & jure optem nunquam resuscitetur, lignum carius reddidit. *Res vero metallicæ*, quæ indies deteguntur, ac metallorum liquatione præparationeve occupantur, haud immerito Reipublicæ maximum adferunt lucrum, nec non firmam robustamque eam reddunt, e quibus vero si fructus percipere velimus, necessum esset magnam, & sane indefessam, adhiberi curam, qua Silvarum non

tantum conservationem, sed etiam propagationem existimo, ne quando lugeamus defectum carbonum, cum DEus det metallum (*).

§. III.

Colere Silvas & ferere arbores docuere dudum nostratum plurimi, quorum studium patriæ inserviendi, magis, quam artem & experientiam sæpius laudare debeo, nec me actum agere opinor, si huic rei fundamentum solidum sternam, ne exædificanda domus facile ruat. Ut in hac re quid præstarem, sumsi ea, quæ ex ore & scriptis N. D. Præsidis colligere licuit, nec reperi apud alios similia, multo minus præstantiora. Scopo meo, præ ceteris inservire *Stationes plantarum, Horticultura academica, Flora Svecica, Flora Alpina; itinera, Oelandicum & Gothlandicum, Westrogothicum & Scanicum.*

Duo inprimis requiruntur, apud eum momenta, qui hoc in opere quidquam eximii efficere velit, imbutus sit oportet principiis solidis *Historiæ naturalis*, nec non *manibus labori adævetis* gaudeat.

CAPUT II.

§. I.

Primum est hac in tractatione, rite noscas B. L. *arbores patriæ indigenas*, quæ borealem nostri cœli temperiem patiuntur, sponteque nascentes; frustra enim accersuntur ex australibus regionibus *exoticæ* arbores in patriam, quarum pleræquæ gemmis carent, quas nulla consuetudo ipsis addere potest, quare frustra apud nos coluntur.

§. II.

Eam tamen non foveo sententiam; quod omnes arbores, quæ intra fines patriæ reperiuntur, ubi-
Tom. V. M que,

(*) Ut verba exstant in moneta quadam Cuprimontana.

que, pari cum successu, propagari queant : nam aliæ arbores alpes, aliæ australiores tepidioresque patriæ provincias adamant ; frigidiores & boreales aliæ ; aliæ in fertili humo, aliæ in macra terra luxuriant ; aliæ gaudent arenosis & apricis, aliæ argillosis, succulentis & umbrosis locis ; aliæ aquosis, paludosis & ad littora ; aliæ aridis & collibus lætantur. Nisi distincte hæc teneamus, & cuique arbori proprium solum concedamus, irritus erit omnis labor.

§. III.

Quantum itaque in me est, hanc rem breviter pertractare & difficiliora enodare conabor, quare ARBORES proprie dictas, quæ scilicet firmis atque validis gaudent truncis, & comas coronasque in altum extollunt, ne a pecoribus tenderi possint, secundum methodum Sexualem, primum sistam, dein easdem ad certas redigam classes œconomicas, ut ad fines adfinibus jungantur.

§. IV.

METHODO SEXUALI.

PENTANDRIA.

(*) 226. *Ulmus campestris*. 219. (**)

HEPTANDRIA.

Æsculus Hippocastanum. *Spec. Pl.* 345.

ICOSANDRIA.

429. *Prunus avium*. 396.

430. *domestica*.

430.

(*) Prior numerus *Floræ Svecicæ*, secundæ editionis notat.

(**) Posterior vero editionis primæ *Floræ* indicat, *Floræque Oeconomicæ*.

NB. Omnia hæc nomina, quæ carent numeris in principio, reperiuntur in *Speciebus Plantarum*, quæ vero tantum in fine, non leguntur in *Flora Svecica*.

430. Prunus	<i>Cerasus. Spec. Plant. 474.</i>
431.	<i>Padus. 396.</i>
433. Cratægus	<i>Aria. 398.</i>
435. Sorbus	<i>aucuparia. 400.</i>
336. Pyrus	<i>communis. 401.</i>
437.	<i>Malus. 402.</i>

POLYANDRIA.

471. Tilia	<i>europæa. 432.</i>
------------	----------------------

MONOECIA.

859. Betula	<i>alba. 776.</i>
861.	<i>Alnus. 775.</i>
870. Quercus	<i>Robur. 784.</i>
871. Fagus	<i>silvatica. 785.</i>
872. Carpinus	<i>Betulus. 786.</i>
874. Pinus	<i>silvestris. 788.</i>
875.	<i>Abies. 789.</i>

DIOECIA.

883. Salix	<i>fragilis. 795.</i>
900.	<i>caprea. 811.</i>
903.	<i>alba. 812.</i>
909. Populus	<i>tremula. 819.</i>
910.	<i>nigra. 821.</i>
911.	<i>alba. 820.</i>
915. Juniperus	<i>communis. 824.</i>
916. Taxus	<i>baccata. 825.</i>

POLYGAMIA.

924. Acer	<i>Platanoides. 303.</i>
925.	<i>campestre.</i>
	<i>Pseudoplatanus. Sp. Pl. 1055.</i>
926. Fraxinus	<i>excelsior. 469.</i>

CAPUT III.

§. I.

Hæ enumeratæ arbores ad sequentes spectant
ordines æconomicos.

§. II.

INDIGENÆ.

I. HIEMALES.

1. Tall.	Fl. Sv. 874. Pinus	<i>silvestris.</i>	Fl. Oec. 788
2. Gran.	Fl. Sv. 815.	<i>Abies.</i>	Fl. Oec. 789
3. Id.	Fl. Sv. 916. Taxus	<i>baccata.</i>	Fl. Oec. 825
4. En.	Fl. Sv. 915. Juniperus	<i>communis</i>	Fl. Oec. 824

II. URBANÆ.

5. Alm.	Fl. Sv. 226. Ulmus	<i>campestris.</i>	Fl. Oec. 219
6. Lind.	Fl. Sv. 471. Tilla	<i>europæa.</i>	Fl. Oec. 432
7. Ask.	Fl. Sv. 926. Fraxinus	<i>excelsior.</i>	Fl. Oec. 469
8. Lönn.	Fl. Sv. 924. Acer	<i>Platanoides.</i>	Fl. Oec. 303

III. PRATENSES.

9. Fogelkarsebär.	Fl. Sv. 429. Prunus	<i>avium.</i>	
10. Hågg.	Fl. Sv. 431.	<i>Padus.</i>	Fl. Oec. 396
11. Örel.	Fl. Sv. 433. Cratægus	<i>Aria.</i>	Fl. Oec. 398
12. Rönn.	Fl. Sv. 435. Sorbus	<i>aucuparia.</i>	Fl. Oec. 406
13. Skogs-Äppel.	Fl. Sv. 437. Pyrus	<i>Malus.</i>	Fl. Oec. 402
14. Will-Påron.	Fl. Sv. 436.	<i>communis.</i>	Fl. Oec. 401

IV. SILVESTRES.

15. Ek.	Fl. Sv. 870. Quercus	<i>Robur.</i>	Fl. Oec. 784
16. Bok	Fl. Sv. 871. Fagus	<i>silvatica.</i>	Fl. Oec. 785
17. Älvenbok.	Fl. Sv. 872. Carpinus	<i>Betulus.</i>	Fl. Oec. 786
18. Björk.	Fl. Sv. 859. Betula	<i>alba.</i>	Fl. Oec. 776
19. Ähl.	Fl. Sv. 861.	<i>Alnus.</i>	Fl. Oec. 775
20. Äsp.	Fl. Sv. 909. Populus	<i>tremula.</i>	Fl. Oec. 819
21. Popel.	Fl. Sv. 910.	<i>nigra.</i>	
22. Äpel.	Fl. Sv. 911.	<i>alba.</i>	Fl. Oec. 303
23. Pil.	Fl. Sv. 883. Salix	<i>fragilis.</i>	Fl. Oec. 795
24. Hvit-Pil.	Fl. Sv. 903.	<i>alba.</i>	
25. Sälq.	Fl. Sv. 900.	<i>caprea.</i>	Fl. Oec. 811

§. III.

§. III.

V. EXOTICÆ.

26. Håst-Rastanier. Spec. Plant. 345. *Æsculus Hippocastanum.*
 27. Spec. Plant. 1055. *Acer Pseudoplatanus.*
 28. Kersbår. Spec. Plant. 474. *Prunus Cerasus.*
 29. Plommon. Fl. Sv. 430. *domestica.*

CAPUT IV.

§. I.

HIEMALES (Barr-Trån) sunt arbores, quæ feras nostras silvas constituunt, ac sempervirentes spernunt patriæ frigora; unde summus rerum Moderator eas instruxit Foliis subulatis parvis, ne rami earum, dilapsa nive in folia, deprimerentur & frangerentur, eaque saturavit Resina, quo in intensissimis frigoribus sempervirentes persisterent; luxuriant hæ & sese facillime propagant in sterilissimis campis, ubi vix aliæ plantæ leguntur, quam Erica, Festuca Ovina, Hypnum & similia; promovent Muscos, & impediunt fertiliora gramina.

II. URBANÆ (Gårds-Trån,) quæ non tantum in altum attollunt comam, sed etiam æquali gaudent trunco præstantissimaque panicula, quæ in opere topiario varias figuras facile admittit: cum vero hæ nec suffocant gramen, neque inviso reptatu terram conspurcant, ad pagos, vias & palatia, nec non ad ambulacra in apricis præcipue plantari debent.

III. PRATENSES (Ångs-Trån) appellamus illas, quæ & possunt & debent tantum in pratis propagari, eo magis, quod in silvis non facile crescunt. Fructibus harum pleræque carnosus gaudent, & fere unicæ sunt, quæ cum urbanis prata intrarent; quod si concederetur, prata potius pulcherrimos referrent hortos, quam incommatas silvas constituerent, ut multis in locis hodie fit, unde

prata exhauriuntur & sterilefcunt, ut plantis enectis, solo musco obtegantur; Pratenfes hæ lætificant prata rorida umbra, & exficcentes arcent ventos.

IV. SILVESTRES (*Skog = Trån dictæ*) crefcunt in locis ftiriliffimis, iisque aut aridis aut paludofis, ideoque commode cum hiemalibus cohabitant. Pleræque harum terræ fertilitatem exhauriunt, muscos & algas promovent, ac gramina & herbas deftruunt, qua de caufa, jure meritoque, a pratis exulent, & ftiriliffimas conftituant, ligni caufa, filvas.

V. EXOTICÆ (*Utländska Trån*) nonnullæ, quæ noftro frigora fufinent, & jus civitatis apud nos obtinuerunt, quas, corollarii loco, adjiciam.

§. II.

Quemadmodum fanitas animalium inconcuffa fervatur felectu Diæteticæ, ita & vegetabilium, quæ vivunt æque ac animalia, licet non fentiant (*). Medici diætã in fex rebus non naturalibus, unanimi confenfu, confiftere ftatuunt; quarum 1. *Aër* refpirandus. 2. *Ingefta* Cibi & Potus. 3. *Motus* eique oppofita *Quies*. 4. *Excreta* & *Generatio*. 5. *Somnus*. 6. *Affectus*. Harum duæ ultimæ, fomnus propriè fic dictus fcilicet & affectus, in vegetabilia, fystemate nervofo deftituta, non cadunt; adeoque quatuor tantum priora momenta in vegetabilium diætã probe funt obfervanda; fi vero ex hisce unicum deficiat, pereant arbores necelfe eft æque, ac animalia ex errore in fua diætã. Noftro itaque erit, ad Arborum felicem culturam, refpicere earundem 1. *Aërem* ex climate petitum, qui fit calidus, aut frigidus, humidus, aut ficcus. 2. *Cibum* & *Potum* ex variis terræ fpecibus, nec non ex aquofo aut ficco folo. 3. *Motum* ex loco aprico
aut

(*) Vide Differtat. de *Sponfaliiis Plantarum*.

aut umbroso. 4. *Excreta*, qua florendi & fructificandi requisita.

CAPUT V. HIEMALES.

*Frigora nec tantum cana concreta pruina
illis nocent :* VIRG.

I. PINUS *silvestris*. Fl. Sv. 874. (Zall, Furu)
habitat per totam Sveciam, excepta Scania campe-
stri, a qua usque ad alpes Lapponicas adscendit. In
angustiis longum integerrimumque truncum; in
apricis ramosissima; in rupestribus vero & cæspito-
sis, pygmæa ac incomta evadit arbor (*). Macram
& arenosam sibi expetit *Terram*, debilitatur ab ar-
gillacea, ægrotat in humo atra, & emoritur in
cretacea; Etsi *aquam* fluentem aliquando, minime
vero stagnantem, fert. *Floret* mense Florescen-
tiæ (**). Flores feminei superiora, masculi autem,
in una eademque arbore, inferiora occuparunt loca;
quare etiam pollen tempore florescentiæ quassata
arbore, nebulose e maribus fumet, adscendat, &
ad feminarum stigmata naturæ consensu adproperet.
Dimittit femina sequente anno, mense frondescenti-
æ: strobili itaque legantur mense germinationis
& in loco tepido supra linteum quoddam ficcentur,
M 4 dum

(*) Hinc opinionem vulgi ortam esse existimo; nempe
quod plures Species Pini, apud nos crescerent. e. g.
Malmsfur, Slagsfur, Gårfur, Myrsfur och Marfur. Sed
differentiam suam debent tantum solo vel loco, ubi hæ
Pini succrescunt. Observationes hanc rem firmant,
quod si Pinus in alpibus crescit pygmæa evadit; si in
paludibus, gaudet buxea duritie & cortice griseo; in
apricis vix ac ne vix quidem truncum nudum unam
orgyam extollit, sed ramosissimam undique expandit
paniculam.

(**) Anni tempora sic non minus egregie, quam apte, di-
mensa sunt in duodecim menses. Vid. *Calendar. Floræ*.

dum hi squamas suas aperiunt & semina sponte edunt; quæ in sulco exarato, parum alto, terra condantur; & ne gelu tenellas radículas, insequente vere, evel-
lat, contegantur musco. *Ætatem* CCCC. annorum
rarius adtingit (*). *Gemmæ* terminales tantum ra-
mos exserunt, adeoque minime omnium topiaria est.
Radices, velut in ipsa superficie terræ natant, pri-
maria tantum radice excepta, quæ perpendiculi-
ter alte sese in terram demergit, quare etiam hæc
arbor vix transplantatur. Si vero *Radix* hæc *prima-*
ria vel coarctetur inter rupes vel ab alio saxo impe-
ditur, ut descendere nequeat, neque altius adscen-
dit caulis apex, unde pygmæa evadit, experien-
tia quotidiana.

2. PINUS *Abies*. Fl. Sv. 875. (*Grøn*) totam
agnoscit Sveciam, Scania campestri excepta, pro
sua patria. In vario *crescit* solo, nec vastissimæ sil-
væ eam abhorrent, nec aprica loca, ubi turbulentæ
tempestates irruunt, eam fatigant; in sterilissimis
campis contenta est sua sorte, licet pingviorem hu-
mum nunquam recuset, cretaceam vero non fert;
in subhumidis semper degit, siccissima vero loca
respuit. *Floret* mense *Florescentiæ*: *Flores* ut ante-
cedentis dispositi sunt. *Semina* sua dimittit sequen-
te anno mense *Regelationis*, quæ collecta terræ
mandentur eodem modo, ac de *Pino silvestri* com-
memoratum est. *Ramos laterales* amputari sinit, ut
in arborem æquali trunco excrescat, modo ad radicem
aliquot relinquantur, qui eandem tegant, ut ex eo-
rum umbra patrocinium habeat; aliasque emarcescit
arbor. *Pulcherrima* est sepibus vivis in hortis, cum
inter topiarias nostrates nequaquam ultimo loco sit
habenda, semperque virescit: *Difficilis* est *transplan-*
tatu, quoniam fibrosæ ejus radices valde se expan-
dunt, & sub superficie terræ reptant; cum vero se-
mel

(*) It. W. Goth. p. 247.

mel vel bis transposita est, facillime deinde transplantari potest, quum mutilatae truncataeque ejus radices postea radículas laterales plurimas exseruerunt. Porro observari meretur, quando transplantetur, quod radices ejus nec profundius demergantur, nec altius collocentur, quam antea & imprimis quod latus arboris antea soli obversum eandem plagam respiciat; unde Poëta sic cecinit:

*Quin etiam cæli regionem in cortice signant;
Ut quo, quæque modo steterit, qua parte calores
Austrimos tulerit, qua terga obverterit axi,
Restituant.*

3. TAXUS *baccata*, Fl. Sv. 916. (3d) *Habitat* in pratis maritimis *Ostro-Gothiae*, *Smolandiae* & *Bahusiae*, præsertim vero *Gothlandiae*: extra hæc propria sua loca, majorem cultori suo curam & laborem injungit, si ultra hortum eam propagare animus sit. Succulentam vel dædalam sibi expetit *Humum*, contabescit in cæspitosis ac langvescit in apricis & montosis. *Floret* mense Frondescentiæ, & *Baccæ* leguntur sequente anno mense Regelationis. Intra biennium rarius *germinant Semina*. Enatae Plantæ duos annos ab exortu transplantandæ in terra foecunda, per VI. ad VIII. ulnas distantes, idque sub umbra peregrinis ramis parata. Aliæ arbores *Feminæ* sunt, aliæ *Mares*. Inter præstantissimas *topiarias* arbores, hæc primum tenet locum; nam quælibet figura facile ipsi induci potest. E Gallia in nostros hortos etjam adhuc adportatur, quamquam Sveciæ indigenæ arbor est. Hæc vero arbor australis sæpius apud nos frigore emoritur, cum indigenæ nostrates hiemes facile ferunt.

4. JUNIPERUS *communis*. Fl. Sv. 915. (En) ubique per totam Sveciam *occurrit* vulgatissima; minus qua clima & solum delicata est; lætatur tam
M 5 ferti-

fertilioribus, quam sterilioribus campis, nec nemora fastidit, nec arida, nec humientia respuit; *Habitat* etiam tam in alpibus Lapponicis, quam in planitie Scaniæ; in declivi autem loco erectiori gaudet trunco, fertque speciem Cupressi, sed in rupibus & jugis montium, nec non uliginosis, humilis & sæpius repens evadit. *Floret* cum Pado mense Florescentiæ: *Flores* dioici sunt, cum masculi & feminei in distinctis arboribus proveniunt. *Baccæ* fere post biennium maturantur autumno. E seminibus facile prodit, quæ ubique ab avibus feruntur: dum Turdi aliæque aviculæ, cum pulpam baccarum devoraverint, semina dispergunt, & deglutita duplici deinde fœnore reddunt, nam si ventriculum integra intravere, illæsa semper exeunt & stercoreata. *Transplantatur* etiam facile malleolis propriis radicibus innixis. Inter *topiarios* præstantiores locum obtinet & pro sepibus rigidis suis ramulis inservit, sed altitudinem humanam raro superat. *Radices*, frutice exciso, diu in terra remanent, quæ præsertim in uliginosis & humidis primæ matres sunt toforum, quæ pascua commaculant. *Avena pratensis* Fl. Sv. 104, autem infestissimus Juniperi hostis eamque trucidat; prudens œconomus Juniperum in prato crescere non permittat, quia suffocat gramen emaciat terram, eamque muscis obducit.

§. II.

Hiemales hæ quatuor arbores, *Betula alba* forsitan addita, minime locum obtineant in pratis, quia non tantum fertilitatem terræ absorbent, sed etiam foliis suis acerosis demissis, seroque computrescentibus, Plantas suffocant, promovent muscos imprimis Polytrichum, Bryum & Hypnum: potius vero in sterilissimis campis propagari & multiplicari debent, ubi, præ reliquis, luxuriant. Tam ad Serpes vivas, quam opera topiaria hortorum præstantiores,

tiores, excepta *Pinu silvestri*, nullas habemus silvestres arbores, quod non tantum tonsione densiores evadunt, sed etiam quod sempervirentes sunt. Tædet apud rusticos videre, tam in nuptiis, quam funeralibus suis celebrandis, pulcherrimas extirpari arbores pro unius alteriusve diei ornamento ad postes, vias, portasque sepimentorum, cum ibi facillime perennes crescerent *Abietes* &c. si eo transferrentur & plantarentur, relictis tantum ad radicem, uti dictum, ramulis, qui pedem arboris tegerent.

CAPUT VI. URBANÆ.

*Sin tumulis acclive solum, colleisque supinos,
Indulge ordinibus; nec secius omnis in unguem
Arboribus positis secto via limite quadret.*

POETÆ MARONIS.

§. *ULMUS campestris*. Fl. Sv. 226. (*Ulm*.) *Habitat* frequens in pratis Westro-Gothiæ, Smolandia, Uplandia, at in Scania campis vastissima occurrit; sed supra Gestriciam vix reperiunda est. Fertiles amat campos apricos, lætatur humo atra, nec argillacea ei ingrata est; sicca vero, sterilia & dura fastidit. *Floret* corymbis brevissimis cum *Viola odorata*, priusquam folia explicare incipit, circa finem mensis Germinationis. *Semina* sæpius vernali gelu nocturno corrumpuntur, quare sata apud nos rarius germinant; cæterum maturescunt mox a solstitio æstivo & quæ sata primo anno erumpunt, & instar cannabis luxuriant. *Facilis* transplantatu arbor est vel per malleolos, vel surculos, qui radices facile agunt; Paniculam fert præstantissimam & in opere topiario eximiam. Inprimis nobilissimæ obtinentur arbores, si truncus amputatur & ad radicem emissi stolones in terram demerguntur, ut radices agant,

agant, qui demum a trunco separati & inter singulos, intervallo relicto 12. vel 16, ulnarum, alligantur baculis in principio, ne curvus evadat stipes; deinde probe est observandum, truncum nudum breviorē fieri non debere, quam ut currus commode sub ramis ejus agitari possit. Hæc arbor ad *ambulacra* in apricis conducit magnopere, quum non destruit gramen, nec conspurcat terram cum furculis, & gaudet fronde pecoribus accepta & umbram præbet æstate hominibus pergratam.

6. *TILIA europæa*. Fl. Sv. 471. (Lind) *Habitat* in monticulis & nemorosis, Sveciæ australioris frequentior, raro vero in septentrionalibus. *Loco* delectatur præcipue declivi & glabretoso, etiamsi non respuit humum roridam & succulentam. *Explicat Flores* fragrantēs mense Grossificationis; *Semina* vero rarius apud nos maturescunt, quare divisīs radicibus plerumque propagatur. *Tiliæ* Belgicæ, quæ olim nostris palmam præripiebant & quotannis e Belgio adportabantur, per submersionem more Ulmi, tam pulchræ evadunt, ut vulgus has distinctas species crederet. Facile *transplantatur*, aptissime tondetur, gramen promovet, ambulacra exornat, ruraque florum odore gratissimo exhilarat.

7. *FRAXINUS excelsior*. Fl. Sv. 926. (Nf) passim per totam Sveciam usque in Gestriciam sed vix ultra, *crescit*, præcipue in Ölandia præstantissima & copiosissima obtinetur: Nemorosis lætatur, in campis apricis Scaniæ vastissima habetur, ubi pingui & humidiuscula humo delectatur ad pagos. *Floret* ultimis diebus mensis Frondescentiæ, priusquam folia perfecte explicuit, ne pollen feminarum stigmata illabi impediatur, quod semper observari meretur; ubicunque flores masculi & feminei diversis arboribus sunt, & nuptiæ non sunt occultæ; ibi florescentia ante foliorum exortum peragitur

tur, ne fœcundatio foliis intervenientibus inhibeatur, ut in *Betula alba* & *Alno*, Carpino, Corylo, Fraxino & pluribus videre est. Aliæ etiam Fraxini arbores sunt hermaphroditæ, aliæ vel feminæ vel masculæ tantum. Reliquis nostratibus Arboribus ferius folia promit, citius ea autumnno dejicit, compensans vero brevius gaudium coma viridissima. *Semina* mense Defoliationis dimittit. Facillime *seritur*, nec majori negotio vivis radicibus multiplicatur. Celerrime crescit, unde quidam Carolus anglus hujus tantum plantatione, angusto licet loco, M. & X. ducatis lucrabatur, teste Evelino (*). Facile *transplantari* potest, apte tondetur, densaque coma evadit. Lacrymas primo vere fundit, quo tempore lacrymantes arbores tondere non licet. (**).

8. ACER *Plantanoides*. Fl. Sv. 924. (Lönn) *Habitat* passim ad domos & in pratis, præsertim australium provinciarum; vix occurrit supra Gestriciam. Apricis & campis *lætatur*, arenosa quærit, quamquam minime humum pingvidiorem contemnit, umbrosa tamen fastidit. *Contaminatur* sæpius Mucore *Erysiphe* Fl. Sv. 1292. *Floret* mense Frondescentiæ, dum & ipsa arbor frondescit. *Semina* dimittit mense Defoliationis; E seminibus, quæ facillime oriuntur, nec non divisis radicibus *propagatur*. Nobilis hæc arbor est ad ambulacra & sepes vivas ob tonsilitatem: minime tamen tonderi debet hieme, quo tempore lacrymas stillat, quæ saccharum dant (***). *Facilis transplantatu*, celeriterque crescit, ac graminum umbraculum gratum præbet.

URBANÆ quatuor breviter adumbratæ nobiliores arbores, sunt tantummodo inter nostrates, quæ ad ambulacra, vel ornamenta, tam arearum & pratorum, quam hortorum seligi debent. Hippocasta-

(*) Amœnitat. Acad. p. 537. (**) Vide infr. Cap. X.
 (***) Act. Acad. Scient. Stockholm. Ann. 1749.

castanum etiam his addatur, quoniam cœli nostri temperiem perfert, & jus civitatis apud nos obtinuit gramen enim promovet; umbram præbet, locum ornat decenti trunco & coma; folia ovibus, & bobus pabulum præstat.

CAPUT VII. PRATENSES.

Silvestres silvam, Pratenses prata sed ornant.
VIRG.

9. PRUNUS *Avium*. Fl. Sv. 429. (Fogel: Kerssebår) *Habitat* in Rinnetulla W. Gothiæ (*). Håckesbårga Scaniæ (**), & Skurugata Smolandia, haud procul Ekesiovia, vix vero aliis in locis extra hortum reperitur. Arboribus immixta habitare cupit, inprimis in umbrosis, declivibus & pingvioribus locis: interdum magnitudinem Quercus attingit. *Floret* mense Florescentiæ. *Baccæ* maturatæ leguntur circa medium mensis Grossificationis, dum nuclei tam a pueris, quam avibus avide leguntur, disperguntur & seminantur; *Baccæ* vero Cerasorum Tetraones occidunt, quod in cavea horti Academici observatum est. *Taleis* & vivis radicibus multiplicatur citius, quam nucleis, qui sæpe per totum annum in terra latent. Plurimas virgulas e radicibus exerit, gramen promovet, apte tondetur densaque evadit. Num vero supra Helsingiam propagari possit, nondum constat.

10. PRUNUS *Padus*. Fl. Sv. 431. (Hågg) *passim* per totam Sveciam usque in ipsam Laponiam, locis tam umbrosis & nemorosis, quam campestribus delectatur; humidum respuit *solum*, terram vero argillaceam, nec non humum atram contemnit. Pri-

(*) It. W. Goth. p. 25. 32. 33. (**) It. Scanie p. 279.

Prima inter nostrates arbores *frondescit*. *Floret* cum Tulipa mense Florescentiæ; hac florente fumat Juniperus, Brama prurit, Linum & Cannabis seritur. *Baccæ* vero a quibusdam percupide leguntur; facile *seruntur*, sæpissime tamen ab avibus; si seratur, *semina* sæpe per biennium in terra latent, priusquam germinant; nullo ideoque negotio malleolis & surculis, radices citius agentibus, plantatur; gramen fovet, aptissime tondetur & densa evadit.

11. CRATÆGUS *Aria*. Fl. Sv. 433. (Oxel) *copiosissima* in Olandia, nec infrequens in reliquis insulis, inprimis sinus Bothnici, passim etiam reperitur tam ad pagos, quam in pratis Ostro-Gothiæ & Smolandia, Uplandia atque alibi, sed circa Gothoburgum rarissima est. Tam Sabulosis farinaceis, quam argillosis maxime delectatur locis; Colles, sicca & aprica loca quærit, ubi ventis procellisque exposita est. Hæc excelsa arbor, altero quovis anno, copiosius fructum fert, altero vero longe parcius. *Floret* mense Florescentiæ, ut *baccæ* maturæ legantur mense Defoliationis. *Plantatur* facile baccis, sed *semina* per biennium in terra latent, nisi hominibus vel avibus primum objiciantur. Aptissime *tondetur*; magna & densa evadit, promovet gramen; *baccæ* vero rusticis, pueris & gallinis sapidæ sunt, quamquam nimium flatulentæ. Ligni materies tenax & dura admodum est.

12. SORBUS *aucuparia*. Fl. Sv. 435. (Runtt vel Rönn) ubique per totam patriam, in Norlandia etiam *frequens*; tam apricis, quam umbrosis *lætatur*, declivia vero & fertiliora inprimis sibi expetit loca; humida fastidit. *Floret* mense Florescentiæ; *Baccæ* sero maturescunt uti *Ariæ*, haud ante pruinam & casum foliorum. *Arbor* minus topiaria, ideoque minus apta ad ambulacra. *Phalæna cæruleocephala* Syst. Nat. 30. *Crysomela nigra* Syst. Nat. aliaque

que insecta hujus arboris folia consumunt, ut rami etiam passim contabescant. Taleis & vivis radicibus *multiplicatur* potius, quam seminibus, quæ vix ab aliis, quam avibus, seruntur. Hæc Sorbus minime ingrata est gramine, sed plantas optata umbra protegit. Pyrus in hac arbore aptissime inferi potest.

13. PYRUS *Malus*. Fl. Sv. 437. (Sfögg Appel) *Habitat* ad pagos & sepes per totum Sveciæ australioris regnum, velut Corvus Pica, inprimis vero in silvaticis Scaniæ pratis, ubi fertilissimum erat solum. Lætius *crescit* in declivibus & umbrosis locis, quam apricis & uliginosis; extra hortum sæpe rustica evadit & Lichenibus canescit. Commode seminibus multiplicatur, nec majori labore vivis radicibus & furculis propagatur. *Floret* speciosissime mense Florescentiæ, ut fructum accipiamus maturum mense Messis. Varietas arboris triplex occurrit: Fructu acidissimo Sur-Appel; Fructu amaro Best-Appel, Smolandia alumna; & Fructu subdulci Göt-Appel, quæ rarior est extra hortos. Harum ex fructu Cidra Anglorum exprimitur. Neque folia, nec radices gramine nocent, fructus vero silvestris gratissimus est suibus. Silvestres arbores, e varietate acida in hortos introductæ, infitioni *Malorum* nobiliorum accommodatissimæ sunt, cum ejusmodi Mali nec hiemis sævitia frangantur, nec a muribus amphibii radices ejus rodantur, adeoque colonis magnopere commendanda.

14. PYRUS *communis*. Fl. Sv. 436. (Wild-Varon,) *Habitat* prope Stockholmiam ad Mariæberg & alibi, nec non in Gothlandia passim, at in Scania frequentius, ibique oras silvarum plerumque occupat. Declivia & fertiliora loca eligit, humida vero respuit. Hæc inculta, est spinosa arbor, quæ *floret* paulo ante, quam *Malus*, sed fructum serius maturat, e quo Cidram parant australiores. Vivis radi-

radicibus raro, plerumque vero seminibus per totam patriam, uti præcedens, exoritur; in Norlandia vix cælum fert. Hæc neque destruit gramen, neque frigidissima hiems ei nocet; aliasque etiam Pyri varietates nobiliores insertionem facillime recipit.

§. II.

PRATENSES hæ, cum Urbanis, ac *Alno*, *Corylo* & *Frangula* sunt arbores, quæ in pratis propagari & multiplicari deberent; quum non tantum pulchra inde evadunt, sed gramen etiam promovent. Dum vero prata hisce ornantur, opus est, ut caveamus, ne copiosiores silvam constituent, sed ut spatia areæ III. vel IV. tonnarum passim relinquantur, hisce arboribus distincta, tum efficiunt, ne ventis exsiccentur prata; immo rore suo lætiores reddunt plantas. Hac ratione prata pulcherrima fertilissimæque redduntur hortisque simillima, ut in magna Britannia, præcipue vero principatu Essexensi, videre est, nec, uti hodie apud nos, tristissimam plerumque præbent speciem silvæ sterilis.

CAPUT VIII.

§. I.

SILVESTRES.

Nec vero terræ ferre omnia possunt:

Fluminibus Salices, crassisque paludibus Alni

Nascuntur; steriles saxosis montibus Orni:

Littora Myrtetis lætissima, denique apertos

Ulmus amat colles, æquilonem & frigora Taxi.

VIRG. GEORG.

15. QVERCUS Robur Fl. Sv. 870. (Cf.) nemorosum tenella, apricum adultior, amat locum, magis altis & montosis, quam uliginosis lætatur; frigidum nostrum clima tolerat; ab extrema Scaniae ora ad Gestriciam, ubi juxta ustrinam Hårnø
Tom. V. N *ulti-*

ultima numeratur, in Finlandia vix ultra Björnoborg reperitur; an versus Septentrionem propagari queat nondum novi; in Dalekarlia, proprie dicta, neque occurrit, raro etiam in Wermelandia supra Carolstadium. *Floret*, cum frondescere primum incipit, circa finem mensis Frondescentiæ. Masculi & feminei flores diversis gaudent thalamis, in eadem arbore. *Fructum* maturum dimittit mense Defoliationis, quo tempore glandes collatæ terræ mandentur, aut per hiemem in loco frigido asserventur; proximo mense Regelationis serantur. *Arbor* inter nostrates maximas merito habetur (a), & satis longæva (b), hiemum chronica (c), pratis valde noxia (d), nec transplantanda, quoniam radices profunde descendunt, ideoque eradicari nequit sine radicis primaria mutilatione, unde pygmæa persistit; feliciter *propagatur* glandibus, quæ in juniperetis feri debent, at intra biennium rarius germinant; si crescat tenerior arbor in angustiis, inter alias arbores, recta & minus ramosa evadit (e). *Rami*, si magis, quam par est, detruncantur, relicta minima coma, marcescit tandemque emoritur, quod experientia monstrat Oeconomis Ostro-Gothiæ. *Folia* arida retinet sæpe apud nos per totam hiemem, quæ deponit mense Frondescentiæ aliquot diebus, antequam nova induatur veste.

16. FAGUS *silvatica* Fl. Sv. 871. (Böf & Böf) Scaniam & Smolandiam australem præcipue occupavit, ibique vastissimas constituit silvas, vix vero versus Septentrionem; in Bahusia & in monte Åmberg Ostro-Gothiæ unicam alteramve tantum vidi. Fertile amat *solum*, campos etiamnum tenera vix patitur, sed ut ab aliis arboribus obumbretur neces-

(a) It. Gothland. p. 203. (b) It. Öland. 68.

(c) It. Scanic. 68. (d) It. West. Goth. p. 67.

(e) It. Öland. 31. item p. 134.

neceſſe eſt. Supra Smolandiam difficilius provenit, ſata & humile arbuſtum perſiſtit. Sic Fagus hæc, ante ſeculum circiter, in hortum Upſalienſem in-
 vecta fuit, ſed per hos centum annos, nec arte, nec opere unquam, unam tantum orgyam attingere ſu-
 ſtinuit, quamquam in natali loco maxima noſtratum evadit, ut de una tantum arbore L. & LX. vehes
 lignorum obtineantur. *Floret* eodem tempore, quo *Quercus Robur*. Facile glandibus ſeritur, quæ mu-
 ſco tegantur. Depreſſum roridumque ac nemoro-
 ſum quærit ſolum. Folia, quæ decidere, nec faci-
 le computreſcunt, tegunt terram, exhalationes re-
 tinent & ſucculentiorẽ eandem reddunt. Diffici-
 lis *transplantatu*, quia, ſi radix primaria detruncetur,
 uti quercus, vix ulterius in altum attollitur caudex.
 Veſtes foliaceas, per totam hiemem, ſæpius heic
 loci retinet, nec deponit antiquas, antequam novis
 induatur. Arbor hæc maxima, gratiſſima vernanti-
 bus frondibus, plantas umbra ſuffocans adeoque
 pratis inviſa, topiaria præſtantiſſima in hortis ad
 altas pulcherrimasque ſepes; non quovis anno, ſed,
 ſicco inprimis prægreſſo ſolſtitio æſtivo, flores
 fructusque parit.

17. CARPINUS *Betulus* Fl. Sv. 872. (*Älmenboſ*)
 ſupra Wexioniam Smolandiaë rarior, infra vero fre-
 quens, & in Scania præſertim australiori campe-
 ſtrique frequentiſſima. Mere ſilvatica loca ſati-
 dit, conſiſtente & macra terra lætatur, nec fertiliorem
 contemnit, ſed declivibus delectatur. E Gallia in
 noſtros hortos ad hunc uſque diem transfertur, ſub
 nomine *Cherme*, tamquam peregrina nobis arbor;
 frigus noſtrum ſuſtinet, etiam Upſaliæ, ſed nescio
 qua de cauſa non ſeminibus apud nos facile propaga-
 ri poteſt. *Floret* mense Frondeſcentiæ & ſemina
 ſpargit mense Defoliationis, quæ in terra tam diu

latent, quam nuces avellanæ (*). Facilis est *transplantatu*. Hæc Coryli affinis, aquam vere stillat; *topiaria* in hortis, sepibus inservitura, inter primas numeranda; alit pecora frondibus, at pratis minime favet.

18. BETULA *Alnus* Fl. Sv. 861. (Qshl,) variat qua locum. a) *Alnus rotundifolia glutinosa viridis*, ubique frequens in Svecia & Gothia, rarissima & parce in Norlandia; ubique humidis & depressis lætatur, ubi radices inundantur, itaque maxime ad ripas lacuum & fluviorum progerminat, ubi magna & pulchra non tantum evadit, sed & terram radicibus suis figit, ne ab aquis affluentibus torrentibusve erodantur. Respuit omnino terram calcaream, unde etiam rarissima in Gothlandia, nec facile occurrit in confiniis Upsaliæ urbis proximis. Floret mense Frondescentiæ. Amenta mascula totam hiemem flores femineos erupturos expectant: semina mense Messis vento disperguntur, quæ celeritet germinant; nullo negotio malleolis & stolonibus propagatur. Observandum hanc unicam facile esse e silvestribus, quæ ubique fœni proventui favet rorida sua umbra, ideoque minime in pratis extirpanda. b) *Alnus folio incano* differens cortice albo, foliis acutis non glutinosis (**), per totam Norlandiam, inque montibus W. Gothiæ, Dalekariæ, Smolandia ad Hållwågen passim reperitur in siccis, frigidioribus & montosis crescit. c) Alia etiam singularis varietas a N. D. Præside observata est in Bahusia. (***)

19. BETULA *alba* Fl. Sv. 859. (Björk) variat etiam ex loco vel solo, unde nostratibus nomina diversa huic adduntur, ut Hångbjörk vel Löfbjörk, Gåsbjörk, Masbjörk och Själlbjörk, ipsas Alpes nostras

(*) Vid. Frutet. Svecic. p. 6. (**) It. Öland. p. 18. W. Gothic. 13. (***) It. W. Gothic. 181.

stras boreales intrare audet, licet pygmæa persistat; deinde *frequens* est per totam Sveciam usque in campos Scaniæ; qua *solum* minus delicata est; quia in humo atra luxuriat, & in macra, glareosa, arenosa, argillosa crescere nunquam desistit; aprica æque ac umbrosa loca non fastidit, quare in vastissimis silvis interdum frequentissima; hiemis, ut ita dicam, propria arbor est, splendet cortice albo, hieme crystallis glacialibus quasi pulchre frondescit, stillat, ante frondescentiam, aquam fauciata; pratum exsiccat, unde in pratis jus civitatis obtinere non debet. *Floret* mense Frondescentiæ & dimittit semina mense Messis; facillime tam vivis radicibus, quam feminibus propagatur: apte tondetur & magna evadit.

20. POPULUS *tremula* Fl. Sv. 909. (2sp.) nec convalles, nec campi, nec silvæ eam abhorrent intra fines nostræ patriæ, sed in omni solo vel loco *crescere* solet a summis Lapponiæ alpibus, in ultimum usque Scaniæ campum, argillosa tamen minus lætatur terra. Emaciat terram, dimissis foliis gramen suffocat & millenis surculis repens superficiem terræ occupat. Etsi vero plerumque luci apud rusticos Populis hisce tremulis constant, minime tamen huic negotio apta evadit; quia folia non tantum semper tremulant, quod ingratum auribus susurrum efficiunt, sed etiam Ranas Bufones & Colubros decidua folia sub se occultant. *Floret* mense Regelationis, unde florescentia gelidis noctibus sæpe impeditur; Mares & Feminae in distinctis sunt arboribus, sicut in reliquis Populis; quare etiam semina, ut sæpissime accidit, minime fœcundata evadunt. Seminibus non est quod *seratur*, sed stolones vel malleoli in terra dispositi radices facillime agunt, commodeque transplantatur. Cortex primarius sapidissimusque est Castorum cibus.

21. *POPULUS nigra* Fl. Sv. 910. (*Poppelseller* *Flugetråd*,) recentiori ævo, ut insequens introducta, nunc vero hiemes in ipsa Uplandia optime tolerat, unde inter indigenas merito locum habet: magis, quam antecedens, ornat rura foliis suis majoribus subrotundis & levibus, sed truncus cortice obscuriore scater est; roridum *solum* amat, humo atra lætatur, nec contemnit steriliorem terram. *Floret* prius, quam folia explicavit; Semina apud nos raro fœcunda spargit mense Messis; unde certius est malleolis, & divisis radicibus eam, vernali tempore, multiplicare. Facile *tondetur*; celeriter crescit; pulchra, densa & alta gaudet panicula.

22. *POPULUS alba* Fl. Sv. 911. (*Albel*) passim in Scania, ab exteris etiam, ut præcedens, recentiori ævo introducta est hæc antecedentium soror; gaudet majoribus foliis acuminatis, ferratis, subtus tomentosis. Solo depresso & argilloso lætatur, fertiliori etiam luxuriat, sed sicca & dura fastidit, præcipue vero terram humidiusculam eligit. *Floret* cum *Populo tremula*, semina etiam eodem tempore emittit. Facile per stolones & malleolos multiplicatur, aptissime *tondetur* & densa evadit, sed radicibus sæpe repit; stolones difficiliter depositi rariusque radicanter. Citissime altissima nostratum arborum evadit, clima nostrum perfert, silvas ornat, lucos constituit, at gramine non favet.

23. *SALIX fragilis* Fl. Sv. 883. (*Pil*) per totam Sveciam occurrit, præsertim in humentibus & ad ripas; minus qua *solum* delicata est, si modo locus rigidus sit. *Floret* mense Frondescentiæ, eodem tempore, quo ipsa frondescit. Semina spargit mense Grossificationis; Mares & Feminae diversis gaudent arboribus, ut in plerisque Salicibus. Non est, quod feminibus *seratur*, sed rami seu stolones in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt, celer-

celerrime crescunt ad altitudinem Carpini; *Tonsionem* minime respuit, unde ad ambulacra in locis humidiusculis eligitur, quamquam minus apta, quum ex foliis semper velut rorem exhalat vel pluvias inconspicuas, quo vias adjacentes humectat, terramque amentis lanatis conspurcat: porro sæpe foliis omnibus privatur a Phalæna *Salicis* Syst. Nat. 29, cæterum, si ad ambulacra hæc arbor aptatur, mares tunc præ feminis eligendi. Fragilissimis gaudet ramis ad genicula, quare etiam placidum amat locum, ne a procellis frangantur majores rami.

24. *SALIX alba* Fl. Sv. 903. (*Hvitpil*) hæc antecedentis germana soror, passim in Scania australi *habitat*, e Dania & Germania ad nostras terras delata; apertis locis inprimis delectatur; nec foliis spoliatur a Phalæna *Salicis*; est minus præcedente fragilis. *Floret*, frondescit & propagatur uti prior. Apte *tondetur*, paniculam fert præstantissimam, nec lente crescit. In Uplandia nunquam hanc vidi, unde an nostra frigora toleret, nihil statuo.

25. *SALIX capræa* Fl. Sv. 900. (*Sålg*) in tota Svecia occurrit, præsertim vero in Norlandia & Lapponia. Nulla inter *Salicis* species sicciorem quærit terram, quam hæc; unde aridissimos colles occupat; facile *propagatur* stolonibus, malleolis & vivis etiam radicibus, ut non opus forsitan sit seminibus eam multiplicare. Arbor quamquam minus pulchra ob corticem rimosum, magnæ tamen est utilitatis in Oeconomia rurali; Paniculam fere altero tertioque quovis anno amputare licet, cujus folia sapidissima sunt pecoribus tempore hiemali. Cortex coriarius a Lapponibus habetur, eoque chirothecæ præstantissimæ (vulgo *Klippings-Handskar* dictæ) præparantur a Scanis (*). Qui mellificia apum in-

(*) It. Scan.

stituunt, non facile apud nos carent hac arbore, quas primo vere, antequam reliquæ florent, alimentum sistunt famelicis apibus, ut ex iis & mel & ceram colligant prius, quam reliqui flores sufficiunt.

§. II.

SILVESTRES has arbores, *Alno* excepta, sedulus prudensque colonus prata, fertiliora intrare pascua nunquam sinat, ne ex prato silva fiat, quum hæ terram exsuccam reddunt, herbas subjacentes emacient, ut terra Muscis sterilissimis obducatur.

CAPUT IX.

EXOTICÆ.

A teneris advescere multum est.

VIRG.

26. *ÆSCULUS Hippocastanum* Spec. Plant. 345. (*Häst-Kastanie*), ante CC. annos ex oriente in Europam translata & nunc haud rara in hortis nostris, ubi sponte e seminibus propagatur. Frigus nostrum tolerat; *lætatur* humo atra, pingvi & humidiuscula; colles autem & uliginosa fastidit. *Floret* mense Florescentiæ, emittit semina mense Messis. Facile *transplantatur*, tonsione etiam aptam comam acquirit, ut nemo dubitet eam ad ambulacra & ad fores vel portas ponere, quum vernali tempore, flores spectatorum oculos egregie pascunt; locum ornat, odorem spargit gratissimum, fovet gramen, unde inter urbanas & pratenfes juxte locum meretur.

27. *ACER Pseudoplatanus* Spec. Plant. 1055. (*Gweitsare Lönn*) patriam suam agnoscit Helvetiam & Austriam, ne dicam toti Germaniæ tam communem, quam nostrum *Acer* apud illos rarum est. *Æmulatur* amplissima nostratum; gaudet foliis quinquelobis, inæqualiter serratis, petiolis canaliculatis. Hiemes nostras usque in *Sölweden* sustinet, & reperitur

ritur etiam in hortis nonnullis circa Holmiam, sed lætius crescere solet in meridionalibus Sveciæ regionibus, ubi idem solum postulat, parique modo propagatur, ac de *Acere* nostro dictum est.

28. *PRUNUS Cerasus sativa* Spec. Plant. 474. (*Kersbår*) frequens in hortis rusticorum Uplandiæ, ubi seminibus & radicibus copiosissime sese multiplicat; *Floret* mense Frondescentiæ & rura illustrat; *Baccæ* autumnò gulosis pueris aliisque gratissimæ. Facile in pratis *proveniunt*, modo tenellæ a pecoribus custodiantur, usque dum altiores factæ sint. *Solum* elatius & terram arenosam expetunt.

29. *PRUNUS domestica* Spec. Plant. 475. (*Blommon*) copiosissime in *Kinneskulla* W-Gothiæ; vulgaris etiam in hortis rusticorum. Loca altiora & ventis exposita expetit, minus alta evadit, pratis favet; ideoque etiam cum præcedente in pratis feri posset, modo tenera a pecoribus non lædatur.

PINUS Larix his addi posset, cum vero adhuc in hortis nostris tenera, nec de ea sufficienter constet, hanc sepono.

CAPUT X.

§. I.

Necessum vero omnibus erit, qui, aut communi aut propria utilitate ducti, arbores propagare gestiunt; ut

I:o *Ærem* seu clima cujusque arboris examinent & scrutentur, in qua scilicet regione hæc vel illa arbor crescere velit, quia *Acer Pseudoplatanum* e. g. in Alpibus, ubi ær tenuissimus & gelidissimus est, propagare, æque alienum foret ac *Betulam nanam* in aridissimis Scaniæ campis serere.

II:o *Cibum*; seu utrum arbor pingve vel macrum sibi expetat solum, an melius vigeat in argilla, arena vel glarea &c.

III:o *Potum*; scilicet num natura arboris postulet exaridum, roridum, humidum, an uliginosum locum?

IV:o *Motum*; nempe ut justo ponatur loco aut inter alias arbores, ubi minus exposita est ventorum injuriæ & quassationi, aut in aperto loco.

V:o *Excreta*; vel, ut generatio & fructificatio commode & legitime peragatur.

VI:o *Mores*; an faveat Herbis, quæ sub coma illius crescunt, nec ne.

VII:o *Serendi modum*; seu, quomodo & quo tempore semina terræ mandari debeant; aut si viva radice, aut maleolis aut stolonibus propagari possint.

VIII:o *Tonsilitatem*; si topiaria est, nec ne, & quo tempore melius fiat.

§. II.

a) Nulla arbor cum stillat aquam vel lacrymas fundit, tonderi debet; tempus vero tondendi est autumnale & vernale, cumque XIV dies, peracto æstivali solstitio, exfluxere. b) Provectiores arbores cum transplantantur, fiat massa radicali adhærente, Svet. (Klump), mense quidem Regelationis. c) Latus meridie oppositum (Svet. Solidan) observetur cum arbor transplantetur; inprimis in iis, qui majorem curam expetunt, & præcipue in resinosis silvaticis.

§. III.

Coloni itaque, qui ornent rura sua aptissimis arboribus ex datis sciant, quas in singulo solo ferant, ne perversa methodo vim naturæ inferant, & infelici successu oleum operamque perdant. SILVESTRES in aridis, sterilibus, montosisque sint, ut *Pinus sylvestris*, *Juniperus communis*, *Betula alba* & *Salix caprea*; sed in subhumidis *Abies*, *Betula* & *Juniperus*;

perus; In fertiliori autem solo ornantur loca excelsa *Quercubus* & *Carpinis*; decliva *Populo tremula*, humidiora *Alno*. PRATENSES sibi deligunt pingvem humum, unde Colles vestiri debent *Tiliis*; aprica *Cratægis Ariis*; spongiosa *Sorbis aucupariis*, *Pyris*, *Malis*, *Ulmis*, *Fraxinis* & *Aceribus*; Aquosa vero *Alnis*. AMBULACRA & LUCI constant *Ulmis*, *Fraxinis*, *Tiliis*, *Aceribus* & *Æsculis*. Ad PAGOS *Æsculus*, *Populus nigra* & *alba*. Ad POSTES & ante Fores tonsæ *Abietes*, *Taxi* & *Juniperi*, haud minori locum ornatu collustraturæ, quam Romanorum Cupressi.

§. IV.

Omnia vero requisita, quæ ad ipsam praxin pertinent, si enumerarentur, non Dissertatio, sed integrum volumen conscribendum foret: Ideoque potestatem imperii tenentes populo silviculturam serio si injungant, nec facilior via ac ratio, me iudice, voti obtinendi suppetet, quam si plantationes publicæ ad Academias regni instituerentur, quo studiosæ juventuti facultas daretur ejusmodi methodum propriis oculis intuendi & in hoc exercendi occasio subnasceretur optima; illisque tandem, per totam patriam, longe lateque dispersis, non sine singulari utilitate, notitia comparata etiam ad rusticorum gregem dimanaret.





LXXXVIII.

FRUTETUM SVECICUM,

QUOD,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

DAVID MAGN. VIRGANDER,

Smolandus.

Upsaliae 1758. Maji 23.

METHODUS

SEXUALIS.

DIANDRIA.

*Viburnum 12.**Ligustrum 7.**Sambucus 1.**Syringa 70.*

HEXANDRIA.

TETRANDRIA.

*Berberis 29.**Cornus 8.*

OCTANDRIA.

PENTANDRIA.

*Daphne 43.**Azalea 62.**Vaccinium 47. 63. 64.**Lonicera 5. 6. 38. 74. 75.**Solanum 40.*

DECANDRIA.

*Rhamnus 13. 25.**Andromeda 56. 66.**Evonymus 3.**Ribes 9. 10. 11. 30. 76.**Leaurn 46.**Hedera 39.**Pyrola 67.*

ICO.

ICOSANDRIA.

Philadelphus 71.*Prunus* 28.*Cratægus* 27.*Mespilus* 41.*Spiræa* 72.*Rosa* 31 = 34.*Rubus* 35 = 37.*Potentilla* 44.

MONOECIA.

Betula 14.*Corylus* 2.

DIOECIA.

Salix 15 = 24. 51 = 61.*Empetrum* 68.*Viscum* 69.*Myrica* 45.*Hippophaë* 26.*Sabina* 77.

DIADELPHIA.

Spartium 50.*Genista* 48. 49.*Emerus* 42.*Robinia* 73.

POLYGAMIA.

Acer 4.

*Rura oblectant animos studiumque colendi
Quælibet huic curæ sedere cura potest.*

OVID. AMOR.

CAPUT I.

§. I.

Inter Arbores & Frutices, nulli quidem in ipsa natura termini constituti sunt, divisio tamen hæc adeo communiter recepta est, ut nullo negotio Arbores a Fruticibus distinguantur; Arbores enim sunt majores, firmæ atque valido nixæ trunco suas extollunt comas, ne ab animalibus attingantur; e contrario autem Frutices minores sunt, a pecoribus quotannis tondentur, pluribus gaudent caulibus, iisque adeo infirmis, ut per eos scandere nequeamus.

§. II.

§. II.

Frutices campis præbent umbraculum, ne aër particulas humi minimas & subtilissimas, quæ alimentum præbent herbis, deverrat: sub se plantas nemorosas & vernaes vividis foliis æstare a radiis solis, & hieme frondibus delapsis, a gelu protegent vehementissimo: denique se intra plantas haud paucas, annuas præcipue, ut pecora in propagationem eas intactas relinquant, defendunt; cum contra arbores ardorem cœli arceant, ventosque vehementiores in sublimi coërceant, quamvis adhuc tenues, naturam ipsorum fruticum induant.

§. III.

USUS Fruticum in Oeconomia privata minime exiguus est: in macro & sterili sæpe solo crescunt, ubi Arbores majores vix ac ne vix quidem emergunt. Frondes pecoribus alimenta subministrant, adeoque terræ fertilitatem adaugent. Lignum & materiam instrumentorum variorum Oeconomiae sufficiunt. Sepes vivæ ex iisdem confici possunt, quæ huc usque per patriam ex lignis, ad pecora excludenda, non sine perniciofa silvarum jactura, contextæ sunt. Prata alunt, rura ornant, gramina promonent, in locis ab iisdem inclusis.

§. IV.

Frutices intra Patriam habitantes, h. e. qui nostram cœli temperiem patiuntur, haut abs re fuerit enumerare, cum primum sit eos rite cognoscere, & quidem commode in sex ordines dividi possunt:

I. DUMI, vel erecti Frutices, absque spinis, & ea altitudine, ut ad sepes vivas maxime sint accommodati.

II. SENTES, h. e. recti Frutices cum spinis, ut iis pecora excludantur.

III. VE-

III. VEPRES, vel Frutices sparsis caulibus cum aculeis, eundem in finem.

IV. SARMENTA, i. e. Frutices scandentes.

V. CREMIA, a quibusdam suffrutices vocati, cum vix ad altitudinem ulnæ excrescant, quos facillimo negotio animalia transire possunt.

VI. EXOTICÆ, h. e. Frutices extranei, qui nostras hiemes facile ferunt.

CAPUT II.

§. I.

Fruticum supra memoratorum species sequentes sunt.

DUMI.

30	Hyll	Fl.Sv.265.	SAMBUCUS	nigra	Fl. æc. 250
31	Hassel	Fl.Sv.873.	CORYLUS	Avellana	Fl. æc. 787
32	Alster	Fl.Sv. 204.	EVONYMUS	europæus	Fl. æc. 133
33	Naswer	Fl.Sv.925.	ACER	campestre.	
34	Try	Fl.Sv.194.	LONICERA	Xylosteum	Fl. æc. 192
35	-	Fl.Sv.1299.	LONICERA	cærulea	
36	Liguster	Fl.Sv. 5.	LIGUSTRUM	vulgare	Fl. æc. 4
37	Struss	Fl.Sv.138.	CORNUS	sanguinea	Fl. æc. 131
38	Måbår	Fl.Sv.206.	RIBES	alpinum	Fl. æc. 198
39	Vinbår	Fl.Sv.205.	RIBES	rubrum	Fl. æc. 197
40	Distron	Fl.Sv.207.	RIBES	nigrum	Fl. æc. 196
41	Olfwom	Fl.Sv.264.	VIBURNUM	Opulus.	
42	Torste	Fl.Sv.2 3.	RHAMNUS	Frangula	Fl. æc. 194
43	Vivang	Fl.Sv.860.	BETULA	nana	Fl. æc. 777
44	Korgpil	Fl.Sv.901.	SALIX	viminalis	Fl. æc. 813
45	Wiar	Fl.Sv.884.	SALIX	purpurea	
46	Gråvide	Fl.Sv. 902.	SALIX	cinerea	Fl. æc. 805
47	Folster	Fl.Sv.879.	SALIX	pentandra	Fl. æc. 792
48	Pilbuskar	Fl.Sv.878.	SALIX	hermaphroditica.	
49	-	Fl.Sv.881.	SALIX	amygdalina.	
50	-	Fl.Sv.880.	SALIX	phylicifolia.	
51	-	Fl.Sv.893.	SALIX	lapponum	Fl. æc. 808
52	-	Fl.Sv.882.	SALIX	hastata.	
53	-	Fl.Sv.891.	SALIX	aurita.	

§. II.

§. II.

SENTES.

- 54 *Vigel* Fl.Sv.202. RHAMNUS *catharticus* Fl. æc. 193
 55 *Haftorn* Fl.Sv.906. HIPPOPHÆ *Rhamnoides* Fl. æc. 399
 56 *Hagtorn* Fl.Sv.434. CRATÆGUS *Oxyacant.* Fl. æc. 193
 57 *Slån* Fl.Sv.432. PRUNUS *spinosa* Fl. æc. 397
 58 *Berberis* Fl.Sv.311. BERBERIS *vulgaris* Fl. æc. 290
 59 *Krusbår* Fl.Sv.208. RIBES *Uva crispisa* Fl. æc. 195

§. III.

VEPRES.

- 60 *Njupon* Fl.Sv.441. ROSA *canina* Fl. æc. 406
 61 *Smör Njupon* Fl.Sv.442. ROSA *spinossissima.*
 62 *Klånger* Fl.Sv.1295. ROSA *villosa.*
 63 *Juglon* Fl.Sv.443. ROSA *eleganteria.*
 64 *Brombår* Fl.Sv.444. RUBUS *fruticosus* Fl. æc. 409
 65 *Björnbår* Fl.Sv.445. RUBUS *cæsius* Fl. æc. 410
 66 *Hallon* Fl.Sv.446. RUBUS *idæus* Fl. æc. 408

§. IV.

SARMENTA.

- 67 *Matled* Fl.Sv.193. LONICERA *Periclymenum*
 68 *Heder* Fl.Sv.209. HEDERA *Helix* Fl. æc. 190
 69 *Quesa* Fl.Sv.201. SOLANUM *Dulcamara* Fl. æc. 189

§. V.

CREMIA.

- 70 *Oxbår* Fl.Sv.438. MESPILUS *Cotoneaster.*
 71 - - Fl.Sv.636. CORONILLA *Emerus.*
 72 *Tist* Fl.Sv.338. DAPHNE *Mezereum* Fl. æc. 311
 73 *Tok* Fl.Sv.451. POTENTILLA *frutic.* Fl. æc. 416
 74 *Pors* Fl.Sv.907. MYRICA *Gale* Fl. æc. 817
 75 *Squatran* Fl.Sv.352. LEDUM *palustre* Fl. æc. 341
 76 *Odon* Fl.Sv.332. VACCINIUM *uliginosum* Fl. æc. 312
 77 *Ginst* Fl.Sv.634. GENISTA *tinctoria* Fl. æc. 587
 78 - - Fl.Sv.635. GENISTA *pilosa.*
 79 - - Fl.Sv.633. SPARTIUM *scoparium* Fl. æc. 589
 80 *Wide* Fl.Sv.898. SALIX *rosmarinifolia* Fl. æc. 811
 81 - - Fl.Sv.897. - - *fusca.*
 82 - - Fl.Sv.895. - - *incubacea.*
 83 - - Fl.Sv.894. - - *arenaria.*

vero occurrit in convallibus, quod signum est, eam terram succulentam non quærere; aprica amat, nec facile fert loca umbrosa. Baccæ ejus, in Provinciis meridionalibus & Scania quotannis, non vero in regionibus magis ad boream vergentibus, semper maturescunt; ad radices facillime dividitur, & propagatur etjam stolonibus, ut vix opus habeamus illam seminare. Topiaria minime est, ejusque caules ætatem circiter decem annorum ferunt. Odor, nec non sapor ejus detestabilis, illam venenatam reddunt; gallinas flores & baccæ necant: ad altitudinem binarum orgyarum sæpe adscendit.

31. CORYLUS *Avellana*. Fl. Sv. 873. *Hassel*, a Dalekarlia vel Angermannia usque ad Scaniam, non vero facile supra illas occurrit; habitat in collibus, & sabuloso solo lætatur; non in palustribus & humidis locis valet; aprica & umbrosa perfert; prima inter arbores Sveciæ florescit, & quidem prius, quam folia explicare incipit: si tum foeminei flores polline masculorum copiosius conspergantur, nuces plures & majores evadunt. Nuces mense Messis maturescunt, & seminatae, post annum demum & quidem sæpius post duos germinant. Plantatur etjam divisis radicibus: tondetur aptissime. Ab agricolis traditur Fruticem majorem, si resecatur media æstate, cubitali caule supra radicem relicto, emori penitus (*), non vero, si juxta radicem excutetur. Memoratu dignum est, illam in planitie rupestri crescentem Ölandiæ, vix unum cubitum cum dimidio excedere altitudine, cum alioqui altissimus nostrorum fruticum sit, sæpe binis orgyis sublimior, adeo ut quis facile sibi persuadere possit, Ölandicam nanam esse a reliquis distinctam speciem, quod tamen fundamento caret. Cum in Ölandiæ
rupe.

(*) *Iter Gothland, pag. 302.*

rupestribus crescat, facile crederem, eandem aptissime in *Fablbögden* Westro-Gothicæ plantari.

32. *EVONYMUS europæus*. Fl. Sv. 204. *Ålster*, habitat in locis campestribus Scaniæ, inque Ölandia & Gothlandia, raro vero ultra has, quamvis boreale frigus in hortis Upsaliensibus toleret. Locus ejus præcipuus in tumulis & acervis lapidum est, etiamsi non respuit humum roridam & succulentam. Lætatur campis, nec nemora fastidit. Baccæ intra capsulam maturescunt mense Defoliationis, & hærent in frutice ad seram hiemem. Facillime feritur, nec majori negotio viviradicibus, & radicibus divisis multiplicatur. Tonsilis est ac topiaria & evadit frutex densissimus, atque exsurgit ad viri altitudinem, quamvis sibi relictus, æquet altitudinem Sambuci. Cum in nemoribus habitat, Phalæna Tinea Evonymella folia ejus sæpe omnia consumit, & illam quasi texto Aranæ obducit, at *major* varietas æque mansueta vix hanc Phalænam hospitatur.

33. *ACER campestre*. Fl. Sv. 925. *Nafver*, apud Schabersjö Scaniæ observata solum est, quo recentiori ævo haut dubie pervenit, quamobrem nobis minus nota quoad culturam & quam, procul a Scania, cœli temperiem perferat. Agrorum in acervis lapidum occurrit, adeoque sabulosum solum expetit. Frutex rarissime in Scania fertilis. E seminibus, quæ facillime oriuntur, & divisis radicibus propagatur. Rami ejus crassissimi, cortice suberoso tecti, efficiunt, ut reliquis rigidior & durior fiat, quamvis minus sit topiaria; non vero tonderi debet hieme, quum uti congenere lacrimas fundat.

34. *LONICERA Xylosteum*. Fl. Sv. 194. *Try*, per totam Sveciam usque in septentrionalem Westrobothniam, in collibus aridissimis & glabretis, ubi alii frutices vix vivere possunt, locum suum habet;

fabuleta quærit, nec tamen contemnit humum succulentam; apricis & campestribus lætatur; baccis, adhuc vero facilius divisis radicibus propagatur: inter topiarios præstantiores locum obtinet rigidis suis ramulis, sed altitudinem viri vix adsequitur.

35. LONICERA *cærulea*. Fl. Sv. 1299, quondam inventa est in silvis ad Fodinam Sulphuream Dylta in Nericia, unde in hortos translata, pulchre viget; apud exteros habitat in regionibus frigidissimis & locis Alpium proximis; in fabuletis crescit, nec contemnit humum fertiliorē. Nemorosis gaudet; commode tondetur; viget uti præcedens ramis durissimis; minus ad radices multiplicatur & illo altior evadit. Culturam ejus specialissimam, adhuc mihi notam non habeo.

36. LIGUSTRUM *vulgare*. Fl. Sv. 5. *Liguster*, habitat in silvis maritimis Bahusiæ, Orost imprimis. Hiemes nostræ etjam in Uplandia illam non enecant. Locus ejus naturalis in arenosis aridis est, si vero plantatur in locis humidioribus, gelu sæpe per hiemes destruitur, quod in siccioribus rarius fit. Lætius crescit in locis apricis & apertis; apud nos sæpe frutifera est; vivis radicibus & surculis plantatur, quæ præcipue multiplicantur ad radicem. Inter præstantissimos frutices in opere topiario numeratur (*), multi enim & tenues ejus ramuli illam huic negotio aptissimam reddunt, ut quælibet facile figura ipsi induci possit; ad sepes humiles in hortis præstantissima habetur; sepibus vero silvestribus Sveciæ vix inservit, cum apud nos humilior sit, quam ut ad hos usus aptari queat.

37. CORNUS *sanguinea*. Fl. Sv. 138. *Struss*, ad pagos Scaniæ passim habitat, nec non in Gothlandia, & ad Kinne-Kulle Westro-Gothiæ, alias
vero

(*) *Iter West. Goth. pag. 192.*

vero rarissime apud nostrates; fata fuit in hortis Upsaliensibus, ubi hiemes complures patiebatur, anno vero 1740 frigore periit. In sabuleto pingviori crescit, imprimis subhumido; viget in locis umbrosis, depressis, sed facile a majoribus arboribus suffocatur. Baccæ ejus autumnno maturescunt, & fatæ ultra annum in terra manent, antequam emergunt, raroque succrescunt nisi in terra consistentiori. Frutex humanam altitudinem attingit, apte tondetur, non vero densus evadit, sed rami ejus rigidissimi, Xylosteo æmuli, pecora excludunt.

38. *RIBES alpinum*, Fl. Sv. 206. *Måbår*, in tota Uplandia, Norrlandia, sed in Ostrobothnia copiosissime occurrit, rarius vero in Provinciis nostris meridionalibus: ad oras silvarum plerumque inhabitat declivia sabuleta, non vero humida. In ipsis campis farinaceo-arenosis Ostrobothniæ frequentissima est; & in nemoribus & apricis obvium; radicibus divisis facillime multiplicatur. Baccis arte satam non vidii, quamvis aves quotannis eam ferant. Egregie tonsilis est ad sepes omnium pulcherimas, vix vero ulna & dimidia altiores. In humo succulenta hieme sæpe destruitur, quod accidit Upsaliæ anno 1753.

39. *RIBES rubrum*. Fl. Sv. 205. *Winbår*, Norrlandiæ proprius frutex, crescit enim passim per Westrobothniam & copiosissime supra Tornoam. Hiemes nostras in tota Svecia patitur; fertiliorrem terram non respuit; in sabuletis vero musco facile obducitur & consumitur; magis lætatur umbrosis quam campestribus; malleolis & stolonibus facile plantatur, ut non opus sit seminibus eum ferere; tondetur ad sepes aptissime.

40. *RIBES nigrum*. Fl. Sv. 207. *Dislron*, cum proxime præcedenti in Westrobothnia habitat, in hortis etjam passim; expetit humum pingvem &

magis humidam quam præcedens. In campestribus non facile provenit; ramis propagatur uti præcedens. Rami hujus magis laxi pendent, nec forfice adeo apte formantur.

41. VIBURNUM *Opulus*. Fl. Sv. 264. *Olf-von*, crescit per totam patriam ipsamque Bothniam, in locis semper uliginosis, quamvis humum etiam sicciorem, sed succulentam tamen perferat. Oritur & in campis apertis & umbrosis, quamquam radiis solis magis lætetur. Taleis & vivis radicibus multiplicatur potius, quam seminibus, quæ vix ab aliis quam avibus feruntur. Ad sepes minus apta est, frutex enim ad radicem minus copiosus evadit, rami vero ejus duri & validi sunt.

42. RHAMNUS *Frangula*. Fl. Sv. 203. *Torste*, in tota Svecia, immo & Lapponia crescit, semper paludosis locis: in umbroso, sed humido tantum solo: campos non patitur, sed ut ab aliis arboribus obumbretur necesse est, sola enim inter Arbusta Sveciæ gemmis sive hibernaculo distituitur, quamobrem gelu hiemali in campis destruitur æque ac arbores indicæ. Aves semina conferunt, quod nondum facere conata est hortulanorum industria. E radice surculi excresecunt, qui facile solvuntur & transplantantur, sed rariores, ut non per se & in suo solo sepem conficiat, quamvis aptissime aliis intermisceatur; capræ ramos ejus, si copia datur, & folia lubentissime devorant.

43. BETULA *nana*. Fl. Sv. 860. *Vivang*, Alpium quidem proprius frutex, sed extra illas paludibus Sveciæ cæsposis passim contenta occurrit, locis scilicet limosis & madidis. Præ reliquis aprica quærit, uti omnes plantæ alpinæ. In cæsposis paludibus altior evadit, quam in patriis suis alpibus, & utroque in loco e seminibus propriis oritur. In hortum Upsaliensem invec̃ta est, ubi folia majora eva-

evadunt, & semina & flores fert quotannis, sed satione heic non provenit. Aptissime tondetur & quidem commodius Betula alba, sed altitudinem ulnæ & dimidiæ vix superat; unica fere nostratum est ad sepes in cæsposis apta. Lacrimas fundit tempore vernali uti Betula alba: ideoque mense Germinationis eam tondere non licet.

44. SALIX *viminalis*. Fl. Sv. 901. *Korgpil*, occurrit ad campos Scaniæ passim, ubi etjam sæpius culta est; habitat sponte in confiniis Scaniæ campestris & silvestris, locis nemorosis; hiemes in Uplandia optime tolerat. In solo quocunque etjam in argilloso crescit; fertiliori in terra luxuriat, sed sicca & dura fastidit, & terram humidiusculam præ reliquis eligit: lætatur nemoribus, vel sepimentis & parietibus adjacentibus, ubi ad alterum latus fulciatur; rami enim ejus longissimi a trunco tenui vix per se sustineri possunt. Mas & foemina in diversis arboribus, quemadmodum in plerisque aliis Salicibus sunt. Ad finem mensis Germinationis floret. Non est quod seminibus seratur, rami enim in terra mense Regelationis depositi, radices facillime agunt. Altitudinem trium orgyarum attingit, idque sæpe intra spatium trium annorum: adeo ut nullus frutex omnium totius patriæ, celerius, altius aut facilius crescat. Cum frutex hicce non procul ad terram dissecatur, stolones plures emittit, densior evadit, & sæpius tonsus rectior rigidiorque; quod pecora illum quotannis tondent, densior fit, modo ne capræ illam delibrent. Usus ejus in Oeconomia nostra magni momenti omnino est, nempe ad sepes celeriter obtinendas; ad sepimenta & domos viliores obtegendas; frondes pecoribus sapidissimæ sunt; lenta hujus vimina domesticis usibus variis inserviunt, imprimis ad vincula sepimentorum, nec non ad corbes contexendas, adeo ut existimarem

nullum fruticem colonis nostratibus magis necessarium esse; imprimis pagos Uplandiæ ornaret, qui calvis cautibus sæpius inædificati, omnibus procellis & tempestatibus expositi, hoc frutice egregie munirentur & includerentur.

45. *SALIX purpurea*. Fl. Sv. 884. *Wiar*, in locis quibusdam Scaniæ pariter ac *Salix viminalis* crescit, temperiem cœli etjam hic in Uplandia fert. Insucculento solo, & in sicciori & humidiori, non vero in aridiori & arenaceo facile provenit; & aprica & umbrosa perfert; ad altitudinem viri evehitur, multis ramulis e radice enatis; propagatur uti reliquæ Salices stolonibus, qui tempore vernali, mense Germinationis, in terra deponuntur antequam folia explicat. Totus frutex, ante frondescentiam, rubicundus evadit. Rami ejus adeo lenti sunt, ut sæpissime centies contorqueri possint, quamobrem nullus Sveciæ frutex ad vincula magis aptus est; adeoque auctor essem agricolis, rura sua & imprimis pagos hoc frutice conferere, ob multiplicem ejus usum in Oeconomia privata, quum eo commode non careant Rustici; aptissime plantatur juxta sepimenta, aut ad sepes; ad vimina, corbes, vincula sepimentorum, ligamina in hortis &c. reliquis omnibus palmam eripit.

46. *Salix cinerea*. Fl. Sv. 902. *Gråvide*, habitat in uliginosis & paludosis per totum regnum. Altitudinem viri attingit frutice ramoso & diffuso; imprimis locis apricis facillime radices agit, depactis stolonibus. Pro sepibus inserviret aliis immixta, per se autem non facile, cum frutex patulus caules distantes erigat, sed si aliquoties disseccetur, plures emittendo surculos, arte densior evadit.

47. *SALIX pentandra*. Fl. Sv. 879. *Jolster*, notissimus nobis frutex, nuper famosior Bombycino pappo,
Cre-

Crescit per totam Sveciam in locis uliginosis, aut per hiemem inundatis, sæpius sterilissimis, nec infrequens in ipsis montibus, ubi aqua pluvialis stagnat; propagatur facillime stolonibus; altitudinem attingit fere Coryli; detruncato caule frutex densior evadit, ut sepibus immisceri queat. Reliquis Salicibus nostratibus pulchrior æstimatur ob folia nitidissima, serius etjam floret.

SALICES, 48. *hermaphrodita*, 49. *amygdalina*, 50. *phylicifolia*, 51. *lapponum*, 52. *hastata*, 53. *aurita*, in Lapponia & Norlandia habitant, quas quum heic plantare non dum adgressi simus, aliis examinandas relinquimus.

CAPUT IV.

SENTES *TORN* Svecis.

54. RHAMNUS *catharticus*. Fl. Sv. 202. *Wigel*, in maritimis Roslagiæ, ad Hunneberg Westro-Gothiæ, in Scania, in Uplandia & pluribus in locis, vix vero in Norlandia crescit. Frutex exsurgit ad altitudinem Coryli, sive ad binarum orgyrum; luxuriat locis pingvioribus & humosis, crescit etjam in durioribus, sed humilior inde evadit; rorida & subhumida non respuit. Lætior occurrit in apricis, quam locis umbrosis. Mas & fœmina diversæ arbores sunt. Propagatur baccis, modo fecundatæ sint; dividitur sæpissime apud terram, ut propagetur malleolis. Aptissime tondetur & densissimus evadit, hinc primarium sibi vindicat locum inter topiarios frutices grato foliorum virore, & diutissime in sepibus durat.

55. HIPPOPHEAE *Rhamnoides*. Fl. Sv. 906. *Høftorn*, habitat passim in insulis & ipsis litoribus maris Balthici, solo depresso, sabuloso, falso, nec læditur aqua marina, cum ejus radices hiberno tempore

pore a mari sæpe inundantur ; altitudinem attingit proxime præcedentis, sed spinis gaudet pluribus ; campos expetit apertos, & loca a mari licet remotissima non fastidit, ut videre est in horto Upsaliensi. Hujus mas & fœmina in diversis fruticibus sunt, atque adeo, si quis ejus baccas in sationis usum colligere vult, is utrumque sexum habeat, oportet ; cum autem radicibus magis quam reliqui frutices repat, facillime viviradicibus, suisve his filiabus transplantatur. Propter spinas ejus ad sepes aptissima est, & topiaria & sepiaria propria litoribus maris, ubi vix alii frutices aquæ patiuntur salsedinem, sed reptatu invisa.

56. CRATÆGUS *Oxyacantha*. Fl. Sv. 434. *Hagtorn*, crescit a campis Scaniæ usque ad tractus Norlandiæ vicinos ; raro in silvis & vix nisi in pratis occurrit. Sabuletis maxime delectatur ; colles & sicca apricaque loca quærit, umbrosi respuit, & lætissima crescit ventis & porcellis omnibus exposita ; solido & duro caule exsurgit & altitudinem binarum orgyarum sæpe attingit ; plantatur satis baccis, sed semina per biennium in terra latent, nisi gallinis primum objiciantur bæccæ ; difficiliter propagatur stolonibus, cum ejus lignum durius sit ; aptissime tondetur & densissima evadit, hinc ad sepes præstantissima, quas animalia non transgrediuntur ; radicibus non repit, & plantarum proventui favet.

57. PRUNUS *spinosa*. Fl. Sv. 432. *Slån*, ab extrema Scaniæ ora ad Norlandiam habitat ; solum ejus proprium sunt glabreta & collium latera, etiam si nec sicciozem, nec humidiozem humum contemnat. Apricis campis lætatur ; seminibus propagatur, quod quidem minus necessarium est, cum radices ejus repant, ex quibus vel centeni surculi excrescunt, qui facillime plantantur. Maxime ad sepes in Europa usurpatur, quum ramulis suis plurimis

mis densissima fiat, pecoraque spinis excludat optime; sed nimio reptatu invisa est, & quod ovium vellera excerpant, ut ad ejus spinas adhærescat lana, ubi illam contigerint oves.

58. *BERBERIS vulgaris*. Fl. Sv. 311. *Berberis*, haut ita pridem per Sveciam jus civitatis obtinuit. Primum in hortis ab exteris terris introducta fuit, postea vero aves illam passim conseverunt per silvas, uti hodie videre est. In sabuletis habitat, tam in montosis ac apricis locis, quam depressis & umbrosis, aquam tamen stagnantem non tolerat; radix est crocea, quæ quidem non repit, sed e radice stolones plurimi exsurgunt, qui facillime dividuntur & transplantantur; propagatur etiam seminibus. Si hujus frutices confertim in sepes plantentur, animalia per illas minime penetrant, utpote quæ ramis suis plurimis & acutis tridentibus excludunt. Paulo altior Prunæ spinosa evadit & ad sepes maxime apta, tam in hortis quam collibus.

59. *RIBES Uva crispa*. Fl. Sv. 208. *Kru bär*, in hortis nostris passim habitat; aves vero illam sparsim prope vias, in silvis & campis conseverunt, ubi se ipsam, ab impetu animalium defendit, & cœli nostri temperiem perfert. In ruderalis lætissima crescit; & sabulosa & humum fertilem humidamque approbat. Lætior in campis, quam in nemoribus exsurgit. Quod feratur non est, rami enim ejus excisi, in terra depositi radices facillime agunt, ut *Salices* & *Ribes*; humilis quidem evadit, ut dimidiam hominis altitudinem vix attingat, sed ampla & lata, ut pecora eam transgredi nequeant.

CAPUT V. VEPRES.

60. *ROSA canina*. Fl. Sv. 441. *Njuron*, in tota Svecia & Lapponia crescit, copiosissime circa
Hol-

Holmiam versus Sudermanniam; in exsiccatis collibus, ad sepimenta, petras & vias habitat, sed terram ubique pingviorem expetit. Humidum respuit solem, locis tam umbrosis & nemorosis, quam campestribus delectatur. Si feratur, semina per biennium in terra latent, prius quam germinant, faciliiori ideoque negotio malleolis & furculis, radices facillime agentibus plantatur. Aliis fruticibus immixta, in sepibus plantata, præcipue illis in locis ubi hiant, replet ita hiatus, ut ne serpens quidem penetrare queat, præter quam, quod floribus suis pulcherrimis sepes egregie exornat, rura exhilarat colore florum pulcherrimo & odore gratissimo; altitudinem viri vix superat.

61. ROSA *spinosissima*. Fl. Sv. 442. *Smörnju-
pon*, per totam Sveciam crescit, præcipue in acervis lapidum & ad agros, adeoque in fabuletis & montibus; altitudo ejus vix genua superat. Propagatur uti *Rosa canina*, & ad sepes per acervos lapidum pertexendas, aptissima est, ubi alii frutices vix vivere possunt.

62. ROSA *villosa*. Fl. Sv. 1295. *Klånger*, primum in Svecia a Domino P. OSBECK, ad Prædium Excellentissimi Comitissæ, Regis Regnique Senatoris, Domini TESSIN, *Åkerö* dictam reperta est, ubi in fabulosis declivibus campis crescit. Depressior est *Rosa canina*, eodem modo inque eundem usum plantari potest.

63. ROSA *eglanteria*. Fl. Sv. 443. *Juglon*, frutex quidem hortis nostris proprius est, sed observatus sponte prope Gothoburgum. Minus facile quam præcedentes *Rosæ* sepes intrare potest apud nostrates; ejusdem cum *Rosa canina* est naturæ & culturæ, in eo tamen præcipue differt, quod flores flavos & folia odorata gerat.

64. RUBUS *fruticosus*. Fl. Sv. 444. *Brombår*, ad maritima Landsort, Gothoburgi &c. habitat passim. *Rubo cæsius* similis est, altior, minus vero frigoris patiens, nec adeo ad radices multiplicatur. Simul aliis fruticibus immixtus habitare cupit, imprimis in umbrosis, ubi rami binarum vel trium orgyarum altitudinem attingunt, qui prorepunt vel ascendunt inter ramos fruticum vicinorum, quibus ita implicatur, ut vix ac ne vix quidem penetrentur; quamobrem hic in sepibus eundem habet usum, quem condimenta in cibis. Radices facillime agit, cum rami terram attingunt vel prosternuntur. Acuti ejus aculei pecora excludunt; baccæ ejus gratissimi saporis sunt.

65. RUBUS *cæsius*. Fl. Sv. 445. *Björnbår*, communis in Svecia, non vero in Westrobothnia; in locis pingvibus, imprimis humosis crescit: in siticulosa terra raro occurrit, sed solum succulentum, & humidum eligit; viget & in campis & umbris. Non opus est eum ferere, augetur enim satis superque radicibus suis repentibus, & sepem laxam quidem sistit, parumque altam, sed qualem nec feræ nec pecora transeant transilientve, & ita contextam, ut nemo facile eam penetrare queat. Baccæ illum maxime commendant. Rustici queruntur pueros altissima sepimenta, quæ illorum hortos cerasinos aliosque circumdant, transilire; si vero minori sumtu & labore, *Prano spinosa* vel *Rubo cæsius* eos cingerent, pueri omni sua agilitate frustra conarentur hos transcendere.

66. RUBUS *idæus*. Fl. Sv. 446. *Hallon*, in tota Svecia, potissimum ad acervos lapidum habitat, & pingue omnino solum locaque aprica exposcit. Facillime plantatur divulsis surculis, qui radican-
 si vel minimum radicularum maneat. Hic frutex ad sepes vivas idoneus non est, cum minus acutis
 acu-

aculeis, quibus animalia excludantur, sit munitus, & deinde in opere topiario locum non obtineat, cum furculi priori anno steriles excrescant, secundo frutiferi fiant, proxime sequenti prorsus emoriantur, adeo ut caules tantum biennes sint, etiam si radix perennis.

CAPUT VI.

SARMENTA.

67. LONICERA *Periclymenum*. Fl. Sv. 193. *Matled*, prope campestria Scaniae (a) & Gothoburgi habitat (b), in collibus & montibus, solo rigido & sicciori, semper vero inter alios frutices, & potissimum in locis ab altera parte apricis; scandit ramos arborum suosque proprios caules obvolvitur. Facillime radices agit, si tempore vernali caules reclinantur ad terram & passim demerguntur, relicto inter singulos intervallo quartæ partis ulnæ; baccis vero eam propagare incertius est. In sepibus hunc usum præbet, quod eas maxime contexat, & floribus pulcherrimis, noctu maxime fragantibus ornet, præcipue vero æstivalia ex illa fiunt elegantissima.

68. HEDERA *Helix*. Fl. Sv. 209. *Heder*, in locis paucissimis Sveciæ, sed prope Gothum Gothlandiæ, ubique in silvis (c), & in tota insula Blåkulla dicta (d) hiemes nostras in Provinciis borealibus hæc etiam patitur; desiderat humum spongiosam & arbores putridas, semperque succulentam, quamobrem in umbrosis tantum crescit, & per arbores murosque serpit, ubi juxta quodlibet folium, quod instar Lauri sempervirens est, radículas agit, quibus se affigit; rami propterea excisi & in terra depositi facillime radican-
das

(a) *It. Scan. p. 279. 305.*(b) *It. W. Goth. p. 146.*(c) *It. Goth. p. 221.*(d) *It. Öland. p. 129.*

das non apta est, in latere vero umbroso illius valli, in quo sepes sunt, plantari potest, quod idem pulchre tegit & firmat; præterquam, quod virore suo perenni illud ornet. Exteri prope habitacula ex lateribus interfectis ligno constructa eam plantant, quæ undique tegit, quemadmodum tonsa sempervirens Laurus, quod jucundissimum præbet spectaculum, adeo ut quis facillime crederet, se videre veterum Dearum speluncas a Poëtis depictas.

69. SOLANUM *Dulcamara*. Fl. Sv. 201.

Quesa, macilentus frutex est, sed in tota facile Suecia, non tamen in summa Westrobothnia, crescit, semper locis humidis & subaquosis, nunquam per se vel in campis, sed ad sepes & frutices sustentata; juxta terram parum augetur, nec valida est ad sepes, adeo ut non erecta persistat, nisi se aliis suffulciat; facillime seminibus conferitur; sepibus immisceri potest inter alios frutices, ut eos magis contexat.

CAPUT VII.

C R E M I A.

CREMIA adeo parvi sunt frutices, ut sepibus contexendis, quibus pecora excludantur, vix interserviant, & quamquam, in hortis magis ad ornatum quam usum Oeconomicum interdum conspiciuntur, sic tamen hoc loco eos sicco pede prætereo, verbo tantummodo commemoravisse stationes eorum contentus.

70. MESPILUS *Cotoneaster*. Fl. Sv. 438. *Oxbår*, ubique in Uplandia crescit, sed non in Norlandia, in pratis, campis, acervis lapidum & exsiccatis collibus: altitudinem pedis vix superat, ad hortorum abrupta præcipitia præcipue adhiberi potest, ne imprudentes pueri, se præcipitent incauti, si supra murum, sed in terra tamen, plantetur; tonderi potest

potest & densa fit. Exsurgit in terra adeo sicca & sterili, ut nullus alius frutex ibi facile vivere possit; quamvis minor sit caulis, radices tamen agit profundissimas, quæ sæpissime binarum orgyarum longitudine in terram descendunt. Semina per biennium in terra latent, nisi a gallinis primum comedantur.

71. *CORONILLA Emerus*. Fl. Sv. 636. in monte Jovis Gothlandiæ solum inventa est (*) e rupe umbrosa & septentrionali enata: in hortis nostris vix dimidium pedem superat, & sæpe supra nivem quotannis emoritur.

72. *DAPHNE Mezereum*. Fl. Sv. 338. *Tist*, habitat in subhumidis umbrosis sive nemorosis, passim per patriam, imprimis autem in Norlandia frequens. Frutex est pedalis seu sesquipedalis ramis paucissimis subdivisis: radix interdum subrepens, novos stolones exserit. Floret primo vere e gemmis lateralibus ramulorum, floribus ternis purpurascens, suaveolentibus, sæpe adeo præcox, ut etiamnum obtecta terra nive exhillaret locum. Gemmæ terminales tantum ramos exserunt, ut *Pinus sylvestris*, adeoque minime omnium topiaria est. Baccis facillime seritur & propagatur. In sepibus locum non obtinebit, cum neque ad radicem ramosa, neque consilis sit.

73. *POTENTILLA fruticosa*. Fl. Sv. 451. *Tok*, in meridionali tractu Ölandiæ (**) solum apud nos crescit, ibique copiosissime, locis semper uliginosis; in hortis nostris frigore non emoritur. Flores dat in hortis plurimos; raro vero semina in iis maturat; pedalem seu sesquipedalem altitudinem acquirit; laxa est, tondetur aptissime & juxta terram multiplicatur. Transplantari potest divisis radicibus in vario solo, sed in humidiusculo potissimum.

74. MY-

(*) *It. Goth. p. 229.* (**) *It. Öland. p. 92. 95. 84. 63.*

74. MYRICA *Gale*. Fl. Sv. 907. *Pors*, per totam Sveciam, in Norlandia vero copiosissime habitat, locis uliginosis solum. Mas & foemina in distinctis individuis sunt; eandem quam *Potentilla fruticosa* attingit altitudinem, & in locis humidiusculis solum plantatur, vix vero seminibus propagatur.

75. LEDUM *palustre*. Fl. Sv. 352. *Squatran*, in tota Svecia, maxime vero in Norlandia, semper locis caespitosis habitat; pulcherrime floret, ingratum spargit odorem, topiarium non est, ad terram multiplicatur; nec seminibus arte satam vidi.

76. VACCINIUM *uliginosum*. Fl. Sv. 332. *Odon*, in Svecia ubique crescit, locis uliginosis, & sterelissimis, laxis & repens frutex, qui raro, nisi in appropriato solo, plantatus provenit.

77. GENISTÆ *Ginst*, duæ sunt: *tinctoria*, raro in Westro-Gothia observata; 49. *pilosa* in ericetis arenosis Hallandiæ solum, sed copiosissime.

78. SPARTIUM *scoparium* in arenosis Scaniae (*): facillime, uti *Genistæ*, seminibus propagatur, modo locus arena abundet, sed frigus heic vix tolerat.

SALICES plerumque in locis uliginosis & humentibus, præcipue vero in Lapponia & Norlandia habitant; sed 79. *rosmarinifolia* passim juxta Aboam; 82. *incubacea* & 84. *repens* passim in Svecia; 83. *arenaria* & 82. *incubacea* præcipue in arena; 81. *arbuscula* & 90. *glauca* in alpibus & desertis Lapponiæ. Omnes stolonibus transportantur, seminibus difficile propagantur, uti omnes *Salices*, semperque mas & foemina in diversis fruticibus sunt. Reliquas species hujus generis enumerare supersedeo, quippe

Tom. V. P quæ

(*) It. Scan. 272.

quæ adhuc minores sint, & nostro parum inserviant scopo, præcipue cum loca earum natalia, in scriptis Botanicorum & Flora Svecica commemorata sint. Omitto 91. *Azaleam lapponicam* 92, *Vaccinium Myrtillum* 93, *Vitemque idæam* 94, *Andromedam tetragynam* & 95. *calyculatam* 96, *Pyrolam umbellatam* & 97. *Empetrum nigrum*, pro sepibus indigenis vix præscribendos frutices.

98. **VISCI albi.** Fl. Sv. 905. *Mistel*, solum mentionem faciam, qui rarius in Svecia occurrit, imprimis in Sudermannia & Westmannia: frutex parasiticus, qui in vetustis arboribus solum habitat. Ex una eademque basi mas & fœmina, diverso caule exsurgit, se per dichotomiam dividit, folia sempervirentia habet in summis ramulis & baccas albas, tempore vernali maturescentes profert, ab avibus ferendas. Semina ejus, si cortici arborum pratensium & urbanarum inserantur, emergunt.

CAPUT VIII.

EXOTICÆ.

EXOTICÆ, quæ nostram cœli temperiem perpeti observatæ, sequentes sunt:

99. **SYRINGA vulgaris** communis frutex hor-
torum nostrorum, e Persia in Europam translatus. Frigus nostrum sustinet, ut a frigidissimo fumo sulphureo Falunensi, ubi alii frutices emoriuntur, non lædatur; ad viri altitudinem exsurgit; erecta & dura evadit, foliis glaberrimis, floribusque pulcher-
rimis, sed raro apud nos fructum maturat. Fertile solum desiderat, malleolis facile multiplicatur, solidiores sepes constituit, apteque tondetur.

100. **PHILADELPHUS coronarius**, in hortis communis, sed an ex america in Europam translata sit, aliis examinandum relinquo; facillime ad ra-
dices

dices multiplicatur; sepibus uti præcedens inservit; tonsilis est; superbit floribus suis albis fragrantissimisque, sed apud nos semina matura non præbet; solum succulentum humidum & loca potius umbrosa quam aprica expetit.

101. SPIRÆA *salicifolia* frutex Sibiricus, hiemes nostras fert; terram succulentam eligit; augeatur viviradicibus sive ramulis, e terra emergentibus; florescit copiose, sed semina non maturat; apud nos tondetur ad densas sepes, cujus summitates, quæ floruerunt, hieme insequente sæpius exarescunt.

102. ROBINIA duplex quidem est, nempe *Caragana*, quæ apud nos ad altitudinem arboris binarum vel trium orgyiarum excrescit, & *Robinia frutex*, quæ semper frutex persistit, vix humanam altitudinem attingens & radice repens; ambæ tonderi possunt & sepibus inserviunt; prior tamen rigidior est, & ad radicem tenuior; altera vero magis laxa & repens; ambæ seminibus plantantur, hiemes patiuntur uti reliquæ e Sibiria translatae.

103. LONICERA *tatarica*, ab Asia boreali, in hortos nostrates inducta est; frigus nostrum tolerat. Similis est *Xylosteo*, sed altior fit; rigidis constat surculis ad radices multiplicatis; floret quotannis, sed parce fructus maturat; eodem modo ac *Xylosteum* colitur & plantatur.

104. CAPRIFOLIUM *Lonicerae*, ex Italia & Europa meridionali; similis est *Periclymeno* statura, foliis, caule & flore, ut vix discerni possint; at folia suprema perfoliata sunt. Eodem modo ac *Periclymenum* plantatur, sed facilius hiemes nostras sustinet, nec ab iis corrumpitur; simili etiam modo in hortis nostris pyramidalis forma plantatur.

105. RIBES *reclinatum*, medium quasi inter *Ribem rubrum* & *Ribem Uvæ crispæ* est, quamvis huic

magis affinis caulibus aculeatis; ab hac imprimis distinguitur ramis suis laxis; plantari potest ut *Uva crispa* depactis stolonibus.

106. SABINA, ab Asia boreali, similis *Junipero*, sed sine foliis pungentibus & graveolens; transplantatur solum stolonibus, in terra potissimum succulenta & umbrosa; tondetur facile, quamvis rami laxi sint. Difficile baccis propagatur, præcipue quum mas & foemina in diversis sint fruticibus, & uterque sexus apud nos rarius simul occurrat.

CAPUT IX.

§. I.

Et sic communes frutices Sveciæ enumeravi, qui cœlum nostrum sustinent & materiam SEPIUM VIVARUM complectuntur, ex quibus sepes vivæ in Svecia possunt & debent fieri, quum id inde obtineatur, ut non tantum silvis parcatur, sed etiam pabulum suppetent pecoribus, & umbracula graminibus. Verbo addam, quæ & cujus generis sepes, ad quemlibet aptæ sint locum.

Ad PAGOS *Salicem viminalem* 15, uti optimam & altissimam, commendandam esse judico.

In PRATIS frutices sint, qui graminum proventui favent, videlicet in locis ELEVATIS valent *Xylosteum* 34, *Evonymus* 32, *Ligustrum* 36, *Prunus spinosa* 57, *Corylus* 31, *Acer campestre* 33, *Salix caprea* 25 & *Sambucus* 30 apud Pagos; sed in magis campestribus pratis *Oxyacantha* 56, *Rhamnus* 54, *Salix rubra*, *Rubus* & *Rosæ* &c. præterquam, quod arbores plurimæ his immisceri possint, uti omnes arbores urbanæ & pratenfes, cum juxta radicem etiamnum teneræ exciduntur, ut fruticum naturam induant. In his *Ribes rubrum* 39 & *nigrum* 40 locum obti-

obtinent, & in LOCIS ULIGINOSIS *Cornus* 37, *Frangula* 42, *Opulus* 41, *Alnus* 19, cum *Salice purpurea* 45 & *cinerea* 46.

In SILVIS, præter *Juniperum*, inserviunt *Prunus spinosa* 57, *Berberis* 58, *Grossularia*, *Ribes alpinum* 38, *Salix fragilis*, in SCANIA vero *Carpinus*.

In CAMPIS ARENOSIS, *Alnus* & *Betula* præter *Ligustrum*.

In campis RUPESTRIBUS *Fahlbygden* & *Allwaren* præcipue *Corylus* 31, *Salix purpurea* 45, alii-que frutices profundam humum non petentes.

Ad PRÆCIPITIA hortorum *Cotoneaster* 70 & *Xylosteum* 34 in locis ficioribus; infra vero *Syringa* 99, *Philadelphus* 100, *Spiræa* 101, *Sabina* 106, *Ribes* 105 &c.

Ad ÆSTIVALIA *Periclymenum* 67 & *Caprifolium* 104 optime implicantur; alias *Tilia*, *Ulmus*, *Carpinus* tondentur, retrahuntur, & arcubus affiguntur, tecta formant & fenestrarum aperturas patiuntur; quo loco mihi prætereundum non est *Lycium barbarum*, frutex Indicus, qui cœli nostri temperiem sustinet, & quum in supremo vertice laxior sit, æstivarum ædium tecta optime pertexere potest. Præterea quo plures *Sentes* & *Vepres* sepibus inseruntur, eo magis excludere pecora possunt.

In PALUDIBUS CÆSPITOSIS nullum fruticem præter *Betulam nanam* 43 aptum video & ad litora MARIS nullum nisi *Hippophae* 55.

§. II.

Quemadmodum magnopere cavendum est, ne aliæ arbores in prata inferantur, nisi quæ graminum

proventui favent, ita etiam a re est, non alios fere-
re frutices, nisi qui ei deserviunt usui; tales sunt:
Corylus 31, *Sambucus* 30, *Acer campestre* 33, *Fran-
gula* 42, *Cornus* 37, *Evonymus* 32, *Xylosteum* 34,
Ligustrum 36. *Ribes* omne, *Salix purpurea* 45, *Oxy-
acantha* 56, *Rhamnus* 54, adhuc minus *Opulus* 41,
Salix pentandra 47, *Hippophaë* 55, *Berberis* 58 &
Grossularia.

Cum sepes vivæ plantantur, opus est ut cavea-
mus ne altera harum alteri justo propior colloce-
tur, uti hodie sepimenta rusticorum, sed ut spatium
aræ 12. vel 18. tonnarum relinquatur inter altiores
sepes; si enim aræ nimis spatiosæ evadunt, plan-
tæ breviores crescunt.

§. III.

Cum sepes plantandæ sunt, fossa primum fo-
diatur, ut vallum in ejus uno latere sit; in eo au-
tem glebæ invertantur, nisi necessariae fuerint ad
latera valli tegenda, præcipue si terra adeo mollis
sit, ut pluvia ablui possit. In hoc plantetur sepes
primo vere antequam vernent arbores, quod mense
Germinationis fit, tum etiam semina ejusmodi fru-
ticum terræ inferantur, ut enata, repleant intersti-
tia fruticum. Primo anno a pecorum moribus sepi-
mento defendi debet sepes; anno sequenti frutices
spithameæ altitudinis, caule ab imo ad summum re-
lictæ rescentur, ut stolones confertim ad radicem
emittant; deinde sepes vere vel autumno vel etiam
tempore St. Johannis tonderi debent, ut densiores
evadant, & caveat quisque tonsura frequentissima,
ne ullus fruticum arbor fiat.

Si quis frutex penitus emoriatur, statim plan-
tari debet alius, donec vero novus ille eo excre-
scat, ut septioni inserviat, arida Junipero, virgis,
exse-

exfectis superfluis ramulis Sentum vel baculis, spatium vacuum repleatur. (*)

Ejusmodi labore, unde post aliquot demum annorum spatium expectatus habetur usus, agricola multis liberatur incommodis, contra vero multum poterit habere voluptatis ususque.



P 4

LXXXIX.

(*) ANGLI, qui in sepibus rite adornandis palmam facile reliquis eripiunt, sequentibus imprimis utuntur fruticibus: ILEX *Aquifolium* (*Holletre*) ad sepes tonfiles commodissima. ULEX *europæus* (*Furze*) ad sepes in Ericetis sabulosis densissimas. CRATÆGUS *Oxyacantha* (*Whwite-thorn*) præstantissima, quod non repat, diuque duret. RHAMNUS *catharticus* (*Buck-thorn*) quod egregie vireat. PRUNUS *spinosa* (*Black-thorn*) ob reptatum incommoda.

LXXXIX.

PANDORA INSECTORUM,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

ERICUS OL. RYDBECK,

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1758. Julii 15.

§. I.

HISTORIA NATURALIS (cujus id potissimum est, *res omnes, quas Natura sua sponte profert, ita nuncupare, enumerare atque describere, ut descriptionibus & nominibus ab aliis cognoscantur & cognitarum existentiae fines facilius eruantur, in creatoris agnitionem & laudem propriumque commodum*) tantum secum fert utilitatis, tam in publica, quam privata Oeconomia, Medicoque tantæ necessitatis, ut illa perdita, dextram quasi perdidit. Et licet hæc Scientia nullis, apud nos hoc tempore, nisi conjuncta MEDICA, cultores suos ornet honoribus, maximam tamen illis præbet amœnitatem, tantumque delectamenti, ut non mercede, sed miraculo colatur. Ut enim formositatis in amorem naturali ducimur impetu, & quo magis illam consideraverimus, eo etjam magis delectat; ita quoque Naturam

ram quo attentiori inspiciamus oculo, eo etjam majoris illam invenimus esse pretii.

§. II.

Relictis singulis, merito honoris loco, illam tamen scientiam reliquis palmam facile præripere existimavi, quæ, Theatrum hoc innumeris creatoris Sapientiæ, potentiæ & bonitatis documentis plenum peragrantibus, Conditoris summi monstrat thronum. Opera ejus, ubi attento animo intuiti fuerimus, ea semper majestatem extollere auctoris facileprehendimus; an vero hæc magis maximo ex Elephante fortissimisque Leonibus patefcat, quam ex Acaro minimo, vixque conspicuo, haud satis scio.

§. III.

Multitudo rerum creatarum nos sui in admirationem allicit, præ ceteris itaque minima illa, quæ INSECTA appellantur, animalcula & quorum species facileque individua vegetabilium apud nos superant numerum, meam in se verterunt attentionem. An vero nostra præ aliis Patria insectis abundet, cum eorum in illa plures detectæ sint species, quam ullo alio in tellure regno, & ibi pleraque adsint genera, paucissimis (*) exceptis, non asserimus; nullibi tamen plures oculos suos in illa vertisse ac apud nos, ubi Entomologia in formam disciplinæ redacta est & ubi Flora pari & Fauna veneratione coluntur, res nullius est dubii.

§. IV.

Quantum sub annis proxime præterlapsis accrevit, quantamque hæc sibi scientia gratiam attentiorum creatoris cultorum conciliavit, haud credi potest; nam ante annos circiter triginta, quisquis fere hominum tantam apud nostrates Insectorum ha-

(*) *Scorpio.*

bebat abominationem, ac Bufonum, ut vix nudis illa manibus retigisse auderet; cum contra hoc tempore nemo magis Insectum tangere, ac formosissimum legere florem reformidet. Imo haud satis longum ante tempus homines multi & quidem emunctioris naris hisce amœnitatibus sese delectantibus proverbium sæpe objiciebant: *cui bono*; imprudens vero dictum & brutis convenientius, quibus natura nullum earum omnium, quæ terra prodit, aliam utilitatem eruendi facultatem dedit, ac illam, quam ex ventris impletione & satietate sentiunt. Quantum jam contradictionis involvit incognitæ rei indolem scire atque utilitatem, eo majorem etjam produnt ignorantiam, qui nil curiosos decere oculos, præter medicamenta esculentaque existimant. Tunc temporis homines creatorem nihil frustra fecisse non animadvertabant, neque videbant, exigua hæc contemtaque animalcula majorem in tellure mutationem efficere, quam Rhinocerotes Indiæ Elephantisque horridæ magnitudinis. Insecta enim avibus aliisque nutrimenti gratia solum non creata sunt, ut errat vulgus, verum præcipue ad vegetabilia ita exæquanda, ut unum alteri non erit impedimento; hæc enim sine illorum inspectione nunquam persisterent.

§. V.

INSECTA semper ab omnibus antiquis auctoribus Vermium combinata sunt ordini; quorum tamen tanta est differentia, quanta inter illa & Pisces; nam quibusdam licet horum natura osseum dedit corporis tegmentum, ut Pegaso, Syngnato, Centrisco & Ostracioni; vertebri tamen aliisque gaudent ossibus, quibus adhærent muscoli, quibusque penitus destituuntur Insecta, quæ, veluti loricis galeisque induta, musculos crustacea hac insertos habent cute; ita quoque à Vermibus proprio sensus organo (Antennis) distinguuntur, vermium Tentaculis penitus dissimili.

§. VI.

§. VI.

STRUCTURA.

Structura & facies Insectorum externa, ratione aliorum animalium, singularis est; tribus enim, præter artus, distinctis & incisura à se invicem separatis constant partibus, *Capite* nempe, *Trunco* & *Abdomine*, funiculo solummodo tenui connexis, unde etiam Insecta à veteribus dicta sunt.

§. VII.

CAPUT auribus, naribus, cerebroque destitutum, *Oculis* instruitur nullis gaudentibus palpebris, sed eorum loco membrana teguntur pellucida, quæ conservarioni eorum inserviet. Præter oculos, alio quoque prædita sunt sensus organo nobis inconceptibili atque admirabili, quod duobus constat **ANTENNIS** articulatis & flexilibus, ipso capiti insertis, quibus corporum sibi obviorum naturam explorant, an illis apta vel inepta sint; percipiendi vero modus nos penitus fugit, quoniam ejusmodi nos non habemus, adeoque nobis æque intellectu difficilis, ac auditum sine propriis percipere auribus. Antennæ, ratione figuræ, octupliciter considerantur: *Setaceæ* sunt, quæ extrorsum tenuiores; *Filiiformes*, quibus eadem fere totius est crassities; *Moniliformes*, quæ ex pluribus compositæ sunt globulis faciemque præbent monilis; *Clavatæ*, quæ extrorsum crassiores; *Capitatas* denique apicem globulo terminantes appellamus: *Fissiles* sunt vel *longitudinaliter* tales, ut in Scarabæis, ubi apice pluribus lamellis dividitur clava terminalis, vel *verticillatim* quando pluribus constat lamellis transversalibus, ut Dermestibus; *Pectinatæ*, quorum unum latus pilis instruitur in formam pectinis; *Barbatæ*, quæ pilis sine ordine fuis gaudent.

Os, plerisque sub capite & quibusdam in pectore, constat vel *Roſtro*, ut Curculionibus, Panorpis aliisque, vel *Proboscide*, ut Muscis, at armatum *Maxillis* transversalibus, quarum plura sæpe adſunt paria, *dentibus* & *lingva*, *palpis* quoque gaudent articulatis plerumque sex, quibus esculentorum explorant qualitatem; an vero his eodem modo, ac antennis ſentiant, aſſerere non audemus. Ore muta ſunt; aliis ſtrepitantibus tamen instrumentis ſonant, ut Cicadæ, vel alis, ut Muscæ, Apes & alia.

§. VIII.

TRUNCUS superior pars *Thorax*, inferior *Pectus* appellatur, cui nullæ, uti Mammaliis & Avibus, pulmones. Tergo ſeu margini poſteriori Thoracis appendix (*Scutellum*) connectitur, cartilagini ſimilis enſiformi, cujus conica figura inter alarum insertiones apicem extendit. Sub pectore *Pedes* plerisque sex, de quibus infra.

§. IX.

ABDOMEN, Spiraculis lateralibus (*Tracheis*) pertuſum, inter pectus & poſticos pedes ſitum non habent Inſecta, ut alia animalia, verum thoraci ſacculi inſtar adhæret, ſegmentisque transversalibus quaſi imbricatum, contrahi expandique poteſt; ut non ſolum ad reſpirationem Trachearum promovendam, verum etjam motum inteſtinalem facilitandum inſerviat.

§. X.

ARTUS.

PEDES, uti ſupra dictum eſt, pectore inserti, quinque plerumque conſtat partibus: *Femoribus*, *Tibiis*, *Tarſo articulato*, & *Digito elongato*, *Ungvibus* sæpe munito. Eorum tria ſunt genera uſu diſtincta: **CURSORII**, ut plerisque; **SALTATORII**, ut Gryllis, Cicadis aliisque; **NATATORII**, ut Dytiſcis.

viscibus. Quædam etiam Manus, vel CHELAS habent pollice mobili, ut Cancris &c.

ALÆ illis gaudentibus plerumque sunt quatuor *Membranaceæ*, nisi indurescant superiores (ELYTRA), ut Coleopteris, vel inferiores contractæ, in formiam redigantur petioli capitati (HALTERES), ut Dipteris.

CAUDA abdomen terminans est vel *Solitaria*, s. *Bicornis*, *Simplex* s. *Armata Forcipe*, ut Forficula; *Furca*, ut Poduris; *Seta*, Raphidiis; *Chela*, Scorpione, seu *Aculeo simplici punctorio*, ut Apibus; *Composito*, *Lævi* vel *Serrato*.

§. XI.

METAMORPHOSIS.

Singularis & nunquam satis admiranda triplex; quam plurima Insectorum subeunt, METAMORPHOSIS, tantum Entomologiæ addidit calamitatis, ut hac in Regni Naturæ provincia Entomologo non sufficiat denudatos solum, sed etiam personatos cognoscere cives; nam sub diversæ ætatis Insectorum statu nulla faciei perspicitur conformitas, imò negotii nulla; adeo ut, structura & occupationibus quando comparare velimus INSECTUM DENU- DATUM, LARVAM & PUPAM, non possumus maxima sine admiratione, tantam in uno eodemque disconvenientiam videre. Quid enim mirabilius unquam observavimus, quam Papilionem, e.g. *urticæ*, alis suis quatuor, variis coloribus pictis splendidisque auras findentem, pedibus quatuor floribus insidentem, Linguaque spirali ex eorum Nectariis dulcissima sugentem mella, nuper fuisse Pupam, artubus & motu destitutam & intra cutem duram crustaceamque jejunantem? quodque iterum hæc, paulo antea, Larva fuerit oblonga, molliuscula, spinosa, pedibusque sedecim curtis reptitans, quæ

uren-

urentia urticæ folia voracibus lacerabat maxillis. Qui itaque Sapientiam Creatoris ex sapientibus ejus operibus inspicere, finesque rerum i Oeconomia naturæ magna videre desiderat, non potest non tota errare via, si magna hæc & mirabilia summi opificis non viderit artificia. Necesseum itaque est experimentis hujus rei tollere obscuritatem, si Naturæ hæc observare velimus miracula, Insectumque ab ovo ad maturam ejus sequi ætatem; nulla enim nota inscripta & à priori regula nulla, Insectum denudatum, Larvam & Pupam unum idemque esse animal adhuc demonstravit.

§. XII.

L A R V A.

LARVA illam intelligimus faciem atque figuram, qua, statim post partum, seu ovo dirupto induitur Insectum. A primo hoc Insectorum statu, FAMI DICATO, initium faciendum, dum tres eorum ætates & transformationis genera paucis jam verbis percurrere animus sit; haud miraberis tamen, C. L. nullum ad hunc usque diem Methodum esse inventam, quo larvata hæc & parentibus penitus dissimilia dignoscantur animalcula; cum plurimam eorum partem ita sese occultare natura docuerit, ut vix unquam aperta luce appareant. Imo, haud maxima sine admiratione, nonnullas reperimus LARVAS sub radicibus latentes, ut *Tipulas*, alias aqua immerfas, ut *Calices*, alias putrefacti arborum condunt trunci, ut nonnullas *Muscas*, alias terra operit, ut *Scarabæos*; Aliæ iterum arborum intra ramos sese occultant, ut quidam *Cerambyces*; aliæ semina intrant, ut *Curculiones*; quædam intra folia quiescunt, ut *Phalænæ Tineæ*; quædam foliis involvuntur, ut *Phalænæ Tortrices*; quædam intra alia Insecta habitant, ut *Ichneumones*; quædam intra Mammalia, ut *Oestri*; quædam propriis teguntur excrementis, ut

Cassi-

Cassidæ; quædam quisquiliis circumdantur, ut *Pbry-ganæ*; quædam spuma velantur, ut *Cicadæ*; quædam sericam texunt vestem, ut *Phalanæ Bombyces*. Verbo: tam multis & innumeris fere modis Larvæ curiosorum fugiunt manus, ut nulla Theoria, nullum ingenii acumen & inventa nulla satis adhuc suffecerint ad singulorum inveniendas latebras.

§. XIII.

P U P A.

Secundus vitæ eorum status in DOLORE collocatur, cum corpus in PUPA lateat coarctatum, quo multum, tam â Larvis, quam â denu-datis differunt. Non negamus quidem multa, præsertim aptera structuræ minimam subire transformationem, verum plerumque statim ex ovo perfecta evadere; nihilo tamen minus Araneas senectam repetitis exuere vicibus, cutemque mutare vidimus, ut, colore interdum mutato, vix agnoscere illa valeamus. Pleraque hoc tempore artubus destituta, vel humi jacent, l. tectis aliisque locis pendent, ut Muscæ & Lepidoptera, &, quoniam plurimis nullum est os, perpetuo jejunt, exceptis Gryllis aliisque paucis, quibus pedibus frui, circumcurrere, edere & fortunam quovis modo experiri contigit.

§. XIV.

INSECTUM, DENUDATUM.

Tertiam VENERI consecrarunt ætatem, quam inter amoris lusus consumunt; hoc enim tempus ad generis propagationem natura dedit, multisque tam breve est, ut nec victum, nec ora ad illum sumendum acceperint, ut *Oestris Ephemeris* & quibusdam *Phalanis*; aliis iterum longius temporis spatium fors dedit & dulces terræ fructus gustare concessit; eam inprimis ob causam, quod tardiores ad ova sua ponenda sint,

sint, ideoque satis habeant temporis, idoneis illa deponere locis, ubi statim Larvis copia nutrimenti erit. Alia Insectorum OVIPARA, alia VIVIPARA, omnia tamen & singula in id conveniunt, quod utroque gaudent sexu, nec HERMAPHRODITIS, vermium more, propagantur. Interdum etiam NEUTRA ad societatem nuptorum se applicant, ut *Formicæ & Apes*.

§. XV.

Tam multiplicis figuræ sunt minima hæc contentaque nos inter habitantia animalcula, quæ sensim plura sæpe quam majora efficiunt animalia; nec enim ullis excludi possunt sepibus, nec tumultu quodam abigi; Majora pavida nos fugiunt, nostrumque in illa dominum agnoscunt, hæc vero nullum ejus habent respectum; potentissimi enim Imperatoris nasum insidere coronamque regiam maculis adspargere non verentur. In celebribus conviviiis petulantes se insinuant & nectarea pocula dapesque prægustant. Imo nihil intactum relinquunt, verum quidquid ad victum illis necessarium, ubi reperitur, ibi rapitur, neque a formosissimis abstinent floribus. Prata & pascua vastant: agros horreas & granaria spoliant: pecudes avesque nostras aggreduuntur: vestimenta corroduunt: imo victibus, nequidem intra claustra parcunt, verum in arcubulis & depositoriis nostris huc illuc cursitantia convivantur. Æstate ad finem vergente, autumnoque Floram suo frigore repellente, id sibi à natura munus datum esse putant, ut omnes mortuas deportent herbas, Floræque castra mudent, quo terra, gelu liberata & vernali adfecta calore, novis iterum superbiat ornamentis. Tam parvi itaque non habenda, ratione enim negotii, quod gerunt, magna sunt.

§. XVI.

§. XVI.
CONSERVATIO.

Ad minima hæcce conservanda animalcula, quæ tam multos tantosque habent inimicos, natura maximam impendisse videtur curam. Volatilia cœli & undæ Pisces semper his implacabiles se præbent hostes, nihil tamen aliud efficere possunt, quam ut ad necessarium in Oeconomia magna numerum redigantur. Sæva hiems cuncta horum nive tegere, singulaque simul abigere videtur; viribus autem frigoris debilitatis soleque approximante revivescunt, lætosque veris agunt nuntios. Bruta, feræ & nonnunquam etiam homines ipsi gelu vita privantur; hæ vero, quæ Natura proprio quasi fovet sinu, tuta & intacta latent. Uti jam multis & innumeris fere modis ab impetu frigoris defendantur, quorum §. XII: a paucis mentionem fecimus, ita injurias reliquorum hostium & violentias fœcunditate sua vincunt maxima. Res enim est notatu dignissima, sapientiamque Creatoris quam maxime illustrans, quod illis semper majorem sese augendi facultatem natura dedit, qui aliorum vastationibus & vi maxime opprimuntur. Insecta plus aliis huic incommodo subiecta, plus etiam reliquis animalibus genus suum propagandi virium habent, quod Muscæ quotidianis testantur exemplis, quarum quatuor tantummodo carnivoræ tantam Larvarum pariunt copiam, ut equi maximi cadaver consumere Leone citius possint.

§. XVII.
DOMICILIA.

Quemadmodum is, qui Botanologiæ, Horticulturæ & Oeconomix operam dat, observare debet quænam Insectorum seminaria ejus & agros infestant, ut provideat ne operam & impensam perdat; ita etiam Entomologo pernecessarium est, ut probe

sciat in quibus plantis quævis Insectorum species commoretur, ne frustra illa quærat & investiget. Prodiit quidem, Hospita Insectorum Flora, in *Amœnit. Acad.* 3. p. 271, quum vero, tunc temporis, nomina Insectorum Trivialia nondum introducta erant, nec auctor eo, quo nunc licet, modo omnia enumerare Insecta posset, speramus rem Tibi C. L. haud ingratham præstituros fore, si tam Insecta, quam loca ubi habitent extricemus, eoque Nomine, quo occurrunt in Systemate Naturæ, in adspectum Tuum hic proferamus:

II. DIANDRIA.				Phalaris	
Jasminum				<i>Coccus Phalaridis</i>	15
<i>Sphinx Atropos</i>	8	Aira			
<i>Phalæna Syringana</i>	132	<i>Chermes Graminis</i>			1
Ligustrum		Festuca			
<i>Sphinx Ligustri</i>	7	<i>Phalæna Festuæ</i>			94
<i>Phalæna Syringana</i>	132	Secale			
Veronica		<i>Phalæna Secalis</i>			126
<i>Papilio Cinxia</i>	137	<i>Granella</i>			159
<i>Chrysomela Beccabungæ</i>		<i>Chrysomela Helxines</i>			39
<i>Curculio Beccabungæ</i>		<i>Curculio Segetis</i>			37
Lycopus		<i>Fruentarius</i>			11
<i>Cassida viridis</i>	1	<i>Granarius</i>			12
		<i>Trips Physapus</i>			1
III. TRIANDRIA.				Hordeum	
Gramina		<i>Phalæna Granella</i>			259
<i>Papilio Mæra</i>	96	<i>Musca Frit</i>			69
<i>Ægira</i>	98	Triticum			
<i>Galathea</i>	99	<i>Phalæna Tritici</i>			
<i>Jurtina</i>	104	IV. TETRANDRIA.			
<i>Cinxia</i>	137	Dipsacus			
<i>Proteus</i>	163	<i>Phalæna Raj. 341.</i>			360
<i>Phalæna quercifolia</i>	8	Scabiosa			
<i>potatoria</i>	11	<i>Papilio Maturna</i>			136
<i>Graminis</i>	50	Galium			
<i>vulpinaria</i>	136	<i>Sphinx Stellarum</i>			26
<i>mesomella</i>	244	<i>Euphorbiæ</i>			17
<i>pratella</i>	245	Plantago			
<i>Culmella</i>	246	<i>Papilio Cinxia</i>			137
<i>Chrysomela Graminis</i>	4	Plan-			

Plantago		Ribes	
Phalena Plantaginis	25	Papilio C. album	115
Alchimilla		Phalena purpurata	45
Phalena Alchemillat.	179	Wanvaria	145
castrensis	20	Grossulariata	167
Potamogeton		Aphis Ribis	1
Phalena Potamogeton.	197	Vitis	
V. PENTANDRIA.		Sphinx Celerio	10
Cynoglossum		Labrusca	12
Phalena Dominula	68	Vitis	14
Pulmonaria		Elpenor	15
Chrysomela nemorum	42	Curculio Bacchus	31
Borago		Coccus Vitis	12
Phalena Gamma	91	Nerium	
Primula		Sphinx Nerii	5
Phalena Pronuba	87	Chenopodium	
Convolvulus		Phalena lubricipeda	47
Sphinx Convolvuli	6	exsoleta	104
Acarus Batatas	22	Chenopodiata	171
Campanula		Ulmus	
Phalena exsoleta	104	Papilio polychloros	113
Lonicera		C. album	115
Sphinx Ligustri	7	Phalena lubricipeda	37
Phalena Xylosteana	209	pavonia	6
nemorella	247	Betularia	143
Xylostella	265	Tenthredo Ulmi	36
didactyla	301	Cicada Ulmi	41
Tenthredo Lonicerae	39	Cimex Ulmi	75
Chrysomela tridentat.	49	striatus	70
Verbascum		Chermes Ulmi	2
Phalena glyphica	76	Aphis Ulmi	2
Verbasci	115	Coccus Ulmi	7
Curculio Scrophulariae	27	Selinum	
Hyoscyamus		Papilio Machaon	27
Chrysom. Hyoscyami	37	Heracleum	
Cimex Hyoscyami	53	Phalena Heraclina	225
Musca Hyoscyami	92	Musca Heraclii	96
Rhamnus		Ligusticum	
Papilio Rhamni	73	Curculio Ligustici	56
Argus	152	Angelica	
Evonymus		Papilio Machaon	27
Phalena Evonymella	239	Sium	
		Curculio paraplecticus	29

Phellandrium		<i>Aphis Rumicis</i>	3
<i>Curculio Paraplecticus</i>	29	<i>Meloe proscarabæus</i>	1
<i>Chrysom. Phellandrii</i>	69	VII. HEPTANDRIA.	
<i>Leptura aquatica</i>	1	<i>Æsculus</i>	
Chærophylum		<i>Phalena Aceris</i>	98
<i>Phalena Heraclina</i>	225	VIII. OCTANDRIA.	
Pastinaca		<i>Tropæolum</i>	
<i>Aphis Pastinacæ</i>	3	<i>Papilio Rapæ</i>	
Anethum		<i>Phalena fluctuata</i>	185
<i>Papilio Machaon</i>	27	<i>Epilobium</i>	
Pimpinella		<i>Sphinx Percellus</i>	16
<i>Papilio Machaon</i>	27	<i>Elpenor</i>	15
Ægopodium		<i>Vaccinium</i>	
<i>Cantharis Ægopodii</i>		<i>Phalena Vaccinii</i>	
Sambucus		<i>Tringa</i>	
<i>Sphinx Ligustri</i>	7	<i>Erica</i>	
<i>Phalena Sambucaria</i>	129	<i>Papilio Maturna</i>	136
<i>Aphis Sambuci</i>	4	<i>Polygonum</i>	
<i>Meloe vesicatorius</i>	3	<i>Phalena Lubricipeda</i>	47
Alfinc		<i>Chrysomela Polygoni</i>	15
<i>Phalena villica</i>	24	<i>Helixines</i>	39
VI. HEXANDRIA.		X. DECANDRIA.	
Asparagus		<i>Sophora</i>	
<i>Chrysomela Asparagus</i>	70	<i>Papilio Clio</i>	52
<i>10-punctata</i>	22	<i>Sophoræ</i>	83
<i>Musca hortulana</i>	31	<i>Cassia</i>	
Lilium		<i>Papilio Sennæ</i>	72
<i>Chrysom. merdigeræ</i>	62	<i>Cassia</i>	82
Convallaria		<i>Anacardium</i>	
<i>Chrysom. merdigeræ</i>	62	<i>Papilio Anacardii</i>	56
Berberis		<i>Ruta</i>	
<i>Phalena Rosaria</i>	208	<i>Papilio Machaon</i>	27
Hyacinthus		<i>Ledum</i>	
<i>Phalena Plantaginis</i>	25	<i>Phalena Ledianæ</i>	224
Oryza		<i>Arbutus</i>	
<i>Curculio Oryzæ</i>		<i>Phalena Arbutella</i>	262
Rumex		<i>Coccus Uvæ ursi</i>	
<i>Phalena Rumicis</i>	112	<i>Saxifraga</i>	
<i>Atriplicis</i>	116	<i>Papilio Apollo</i>	41
<i>fuliginosa</i>	70	<i>Scleranthus</i>	
<i>Tentredo Rumicis</i>	35	<i>Coccus polonicus</i>	13
<i>Curculio Rumicis</i>	16	<i>Sedum</i>	

Sedum		<i>Phalena Padella</i>	
<i>Papilio Apollo</i>	41	<i>Lecheana</i>	214
Lychnis		<i>Tenthredo Pruni</i>	38
<i>Aphis Cucubali</i>	6	<i>Cerasi</i>	14
Cerastium		<i>Aphis Padi</i>	7
<i>Chermes Cerastii</i>	3	<i>Curculio Cerasi</i>	8
		<i>Scarabeus horticola</i>	42
		<i>Musca Cerasi</i>	95
XI. DODECANDRIA.		<i>Cratægus</i>	
Euphorbia		<i>Papilio Cratægi</i>	57
<i>Sphinx Euphorbiæ</i>	71	<i>Phalena Cratægi</i>	30
<i>Phalena castrensis</i>	20	<i>cæruleocephala</i>	36
		<i>Oxyacanthæ</i>	113
		<i>luteolata</i>	168
XII. ICOSANDRIA.		<i>Coccus Oxyacanthæ</i>	116
Cactus		<i>Sorbus</i>	
<i>Coccus Cacti</i>	17	<i>Phalena cæruleoceph.</i>	36
Psidium		<i>Padella</i>	240
<i>Papilio Achilles</i>	32	<i>Cucullatella</i>	258
<i>Psidii</i>	51	<i>Coccinella bipustulata</i>	28
Punica		<i>Pyrus Malus</i>	
<i>Papilio Nestor</i>	30	<i>Phalena Populi</i>	32
Amygdalus		<i>fascelina</i>	36
<i>Phalena Grossulariæ</i>	167	<i>Psi</i>	96
Prunus		<i>oporana</i>	207
<i>Papilio Cratægi</i>	57	<i>Holmiana</i>	219
<i>polychloros</i>	113	<i>Brumata</i>	291
<i>Pruni</i>	147	<i>Padella</i>	240
<i>Betule</i>	146	<i>Pomonella</i>	270
<i>Phalena quercifolia</i>	8	<i>Roesella</i>	297
<i>Quercus</i>	13	<i>serratella</i>	
<i>lanestris</i>	15	<i>monacha</i>	26
<i>Pruni</i>	10	<i>Aphis Mali</i>	
<i>cæruleocephala</i>	36	<i>Scarabeus Horticola</i>	42
<i>antiquata</i>	37	<i>Pyrus communis</i>	
<i>neustria</i>	10	<i>Papilio Polychloros</i>	113
<i>pavonia</i>	6	<i>Phalena quercifolia</i>	8
<i>citrægo</i>	125	<i>pudibunda</i>	35
<i>Oxyacanthæ</i>	113	<i>cæruleoceph.</i>	36
<i>Prunaria</i>	133	<i>lubricipeda</i>	47
<i>purpuraria</i>	147	<i>Populi</i>	32
<i>brumata</i>	201	<i>serratella</i>	
<i>pyramidea</i>	119	<i>elingvaria</i>	137
<i>Prunata</i>	176	<i>avellana</i>	210
<i>Pruniella</i>			

Thymus	
<i>Phalæna Papilionac.</i>	151
Melissa	
<i>Cassida viridis</i>	6
Scrophularia	
<i>Phalæna Verbasci</i>	105
<i>Tenthred. Scrophular.</i>	42
<i>Curculio Scrophular.</i>	27

XV. TETRADYNAMIA.

Thlaspi	
<i>Papilio Cardamines</i>	63
<i>Phalæna pronuba</i>	87
Cochlearia	
<i>Papilio Brassicæ</i>	158
<i>Chrysom. Armoraciæ</i>	11
<i>Coccinell 13-punctata</i>	13
Dentaria	
<i>Chrysom. nemorum</i>	42
Cardamine	
<i>Papilio Cardamines</i>	63
Cheiranthus	
<i>Phalæna meticulosa</i>	95
<i>pronuba</i>	87
Erysimum	
<i>Curculio Alliarie</i>	5
Brassica	
<i>Papilio Brassicæ</i>	158
<i>Rapæ</i>	59
<i>Napi</i>	60
<i>Sinapis</i>	61
<i>Phalæna fuliginosa</i>	70
<i>Brassicæ</i>	111
<i>forsicalis</i>	230
<i>proletella</i>	261
<i>Aphis Brassicæ</i>	10
<i>Chrysom. Hyoschyami</i>	37
Sinapis	
<i>Phalæna fuliginosa</i>	70
Raphanus	
<i>Musca Radicum</i>	59

XVI. MONADELPHIA.

Geranium	
<i>Phalæna castrensis</i>	20
Malva	
<i>Papilio Malvæ</i>	167
<i>Acarus Fn. 1196.</i>	
<i>Cimex apterus</i>	55
Gossypium	
<i>Papilio Cupido</i>	145
Hibiscus	
<i>Papilio Polydamas</i>	11
Camellia	
<i>Coccus Aonidium</i>	2

XVII. DIADELPHIA.

Genista	
<i>Phalæna Pisi</i>	115
Pisum	
<i>Phalæna Pisi</i>	115
<i>exsoleta</i>	104
<i>Dermest. Pisorum</i>	21
<i>Curculio chinensis</i>	79
Vicia	
<i>Aphis Craccæ</i>	11
Trifolium	
<i>Papilio Cinxia</i>	137
<i>Phalæna fascelina</i>	36
Lotus	
<i>Thrips Physapus</i>	1

XVIII. POLYADELPHIA.

Citrus	
<i>Papilio Anchises</i>	10
<i>Leilus</i>	25
<i>Phalæna Atlas</i>	1
<i>Hesperus</i>	2
<i>Coccus Hesperidum</i>	1

XIX.

XIX. SYNGENESIA. Tanacetum

Tragopogon		<i>Chrysom. Tanacetii</i>	2
<i>Phalæna Tragopogonis</i>		<i>Aphis Tanacetii</i>	15
Sonchus		Artemisia	
<i>Phalæna Chi</i>	97	<i>Phalæna Absinthii</i>	
<i>umbratica</i>	103	<i>Absinthiata</i>	
<i>Rumicis</i>	112	<i>Gamma</i>	91
<i>præcox</i>	117	<i>Aphis Absinthii</i>	16
<i>triplaria</i>	118	Senecio	
<i>Aphis Sonchi</i>		<i>Phalæna Jacobææ</i>	81
Lactuca		<i>pronuba</i>	87
<i>Phalæna oleraceæ</i>	114	Solidago	
<i>Caja</i>	22	<i>Papilio Virgaureæ</i>	161
<i>Gamma</i>	91	Centaurea	
<i>Aphis Lactucæ</i>	12	<i>Phalæna castrensis</i>	20
Leontodon		<i>Aphis Jacææ</i>	17
<i>Phalæna fascelina</i>	36	Viola	
Hieracium		<i>Papilio Aglaja</i>	140
<i>Phalæna castrensis</i>	20	Impatiens	
<i>Cynips Hieracii</i>	2	<i>Sphinx Elpenor</i>	15
<i>Coccus Pilosellæ</i>	14	<i>Porcellus</i>	
Hypochæris		XX. GYNANDRIA.	
<i>Chrysom. Hypochæris</i>	12	Epidendrum	
Cichorium		<i>Papilio Vanillæ</i>	144
<i>Meloë Cichorii</i>	5	XXI. MONOECIA.	
Arcticum		Betula	
<i>Phalæna Lapella</i>	260	<i>Papilio Antiopa</i>	112
<i>Tenthredo intercus</i>	34	<i>Betula</i>	146
Serratula		<i>Phalæna pavonia</i>	6
<i>Aphis Cirsii</i>	13	<i>Tau</i>	7
Carduus		<i>Quercus</i>	13
<i>Papilio Cardui</i>	107	<i>Fagi</i>	60
<i>Cicada cornuta</i>	10	<i>falcatoria</i>	128
<i>Meloë floralis</i>	8	<i>Betularia</i>	143
<i>Cimex Cardui</i>	17	<i>Solandriana</i>	221
<i>Musca Cardui</i>	97	<i>Tenthredo lutea</i>	2
<i>solstitialis</i>	98	<i>Betula</i>	32
<i>Tipula longicornis</i>		<i>Aphis Betule</i>	18
<i>Aphis Cardui</i>	14	<i>Chermes Betule</i>	7
Cnicus		<i>Coccus Betule</i>	5
<i>Cassida nebulosa</i>	2	<i>Cimex Betule</i>	14
Cynara		<i>Curculio Betule</i>	32
<i>Cassida viridis</i>	1		

Chry-

<i>Chrysom. Betulae</i>	7	<i>Morus</i>	
<i>Attelabus Betulae</i>	5	<i>Phalana Mori</i>	18
<i>Cimex Betulae</i>	14	<i>Quercus</i>	
<i>Alnus Betulae</i>		<i>Papilio Iris</i>	110
<i>Phalana Vinula</i>	16	<i>Quercus</i>	148
<i>antiqua</i>	37	<i>Phalana Vinula</i>	16
<i>bucephala</i>	61	<i>Quercus</i>	13
<i>chrysorrhæa</i>	28	<i>processionar.</i>	21
<i>leporina</i>	79	<i>Monacha</i>	26
<i>Psi</i>	96	<i>dispar</i>	27
<i>bidentata</i>		<i>chrysorrhæa</i>	28
<i>falcatoria</i>	128	<i>cartula</i>	34
<i>Alniaria</i>	131	<i>pubibunda</i>	35
<i>Gædartaella</i>	291	<i>lubricipeda</i>	47
<i>Rajella</i>	298	<i>QO</i>	57
<i>Tentredo lutea</i>	2	<i>bucephala</i>	61
<i>Alni</i>	37	<i>quadra</i>	84
<i>lucorum</i>	4	<i>complanata</i>	85
<i>Chermes Alni</i>	8	<i>paeta</i>	86
<i>Chrysom. Hemorrhoid.</i>	3	<i>Psi</i>	96
<i>Curculio Alni</i>	34	<i>pyramidea</i>	119
<i>Betulae</i>	32	<i>lacertinaria</i>	130
<i>Buxus</i>		<i>purpurata</i>	147
<i>Chermes Buxi</i>	5	<i>viridata</i>	155
<i>Urtica</i>		<i>amata</i>	158
<i>Papilio Atalanta</i>	119	<i>prasinaria</i>	202
<i>Urtica</i>	114	<i>viridana</i>	203
<i>C. album</i>	115	<i>gemella</i>	279
<i>Jo</i>	88	<i>ramella</i>	281
<i>Paphia</i>	138	<i>Cynips Quercus Baccæ</i>	4
<i>Levana</i>	133	<i>Folii</i>	5
<i>Prorsa</i>	134	<i>Petiolis</i>	6
<i>Phalana Meticulosa</i>	95	<i>Pedunculi</i>	7
<i>Plantaginis</i>	25	<i>Gemmæ</i>	8
<i>lubricipeda</i>	47	<i>Radiciis</i>	
<i>Villica</i>	24	<i>Lanaria</i>	
<i>hortulata</i>	195	<i>Ichneumon lanarius</i>	
<i>verticalis</i>	231	<i>Coccus Quercus</i>	3
<i>Chermes Urticae</i>	6	<i>Ilicis</i>	4
<i>Aphis Urticae</i>	25	<i>Chermes Quercus</i>	9
<i>Musca Urticae</i>	94	<i>Aphis Roboris</i>	19
<i>Curculio argentatus</i>	59	<i>Quercus</i>	20
		<i>Chrysomela</i>	

<i>Phalæna curcula</i>	34	<i>Lemna</i>	
<i>ziczæ</i>	39	<i>Phalæna Nymphaæata</i>	196
<i>anastomosis</i>	49	<i>Lemnata</i>	199
<i>libatrix</i>	54	<i>Ceratonia</i>	
<i>bucephala</i>	61	<i>Scarabæus Ceratoniae</i>	57
<i>Dominula</i>	68	<i>Humulus</i>	
<i>leporina</i>	79	<i>Papilio C. album</i>	115
<i>pacta</i>	86	<i>Fr</i>	88
<i>typica</i>	122	<i>Phalæna Humuli</i>	62
<i>citrigo</i>	125	<i>triplasia</i>	118
<i>undulata</i>	164	<i>rostralis</i>	229
<i>viridaria</i>	203	<i>Populus</i>	
<i>Ameriana</i>	211	<i>Papilio Populi</i>	111
<i>Hastiana</i>	222	<i>Sphinx Populi</i>	2
<i>Salicella</i>	250	<i>Salicis</i>	29
<i>pavonia</i>	6	<i>Phalæna Vinula</i>	16
<i>Tenthred. lutea</i>	2	<i>pennicornis</i>	
<i>Amerinae</i>	3	<i>Populi</i>	32
<i>Salicis</i>	15	<i>tremula</i>	
<i>Caprea</i>	40	<i>curtula</i>	34
<i>Cynips Viminalis</i>	10	<i>fascelina</i>	35
<i>Salicis strobil.</i>	11	<i>Populella</i>	
<i>Amerinae</i>	12	<i>Popularia</i>	169
<i>Ichneum. Cynipidis</i>	61	<i>Tenthred. Populn. Fn.</i>	934
<i>glomeratus</i>	68	<i>Aphis Populi</i>	23
<i>Aphis Salicis</i>	22	<i>Bursaria</i>	24
<i>Chermes Salicis</i>	11	<i>Chrysom. Vitellina</i>	14
<i>Coccus Salicis</i>	11	<i>polita</i>	18
<i>Caprea</i>		<i>Populi</i>	20
<i>Chrysom. Vitellina</i>	14	<i>10-punctata</i>	22
<i>pallida</i>	16	<i>Curculio Populi</i>	33
<i>polita</i>	18	<i>tortrix</i>	
<i>Viminalis</i>	21	<i>Meloë vesicatorius</i>	3
<i>collaris</i>	25	<i>Cimex Populi</i>	73
<i>sericea</i>	54	<i>Mercurialis</i>	
<i>Caprea</i>	64	<i>Phalæna meticulosa</i>	95
<i>Curculio nebulosus</i>	71	<i>Carica</i>	
<i>bipunctatus</i>	23	<i>Papillo Caricae</i>	158
<i>Coccionell. 14-guttat.</i>	22	<i>Sphinx Caricae</i>	9
<i>Cicada cornuta</i>	10	<i>Juniperus</i>	
<i>Acarus Salicinus</i>	30	<i>Phalæna Juniperella</i>	
		<i>Juniperata</i>	186
		<i>Tenthred. Juniperi</i>	9

Ich-

<i>Ichneum. Juniperi</i>	58	<i>Phalena Fraxinæ</i>	89
<i>Tipula Juniperina</i>	34	<i>Chermes Fraxini</i>	12
<i>Cimex Juniperinus</i>	37	<i>Cicada Orni</i>	17
<i>Trips Juniperina</i>	3	<i>Meloë vesicatorius</i>	3
<i>Coccionell. 9-punctata</i>	9	<i>Ficus</i>	
<i>Ruscus</i>		<i>Sphinx. Ficus</i>	13
<i>Coccus Rusci</i>	10	<i>Chermes Ficus</i>	14
XXIII. POLYGAMIA.		<i>Cyprip. Psenes</i>	13
<i>Musa</i>		<i>Cycomori</i>	14
<i>Papilio Teucer</i>	33	XXIV. CRYPTOGA-	
<i>Veratrum</i>		MIA.	
<i>Meloë Roscarabæus</i>	1	<i>Filices</i>	
<i>Artiplex</i>		<i>Cimex Filicis</i>	16
<i>Phalena lubricipeda</i>	47	<i>Lichen candelarius</i>	
<i>exfoleta</i>	104	<i>Phalena glabra aptera</i>	
<i>Oxyacantha</i>	113	<i>Tremella</i>	
<i>Atriplicis</i>	116	<i>Acarus Tremellæ</i>	
<i>Aphis Atriplicis</i>		<i>Fungi</i>	
<i>Acer</i>		<i>Chrysom. Boleti</i>	24
<i>Phalena Aceris</i>	98	<i>Dermestes eustatus</i>	23
<i>Aphis Aceris</i>		<i>Attelabus Ceramboides</i>	54
<i>Chermes Aceris</i>	13	<i>Staphylin. Boleti</i>	19
<i>Fraxinus</i>		<i>Acarus Fungorum</i>	30
<i>Sphinx Ligustri</i>	7	<i>Palmae</i>	
<i>Phalena Dominula</i>	68	<i>Papilio Helena</i>	18
		<i>Curculio Palmarum</i>	1



XC.

SENIUM SALOMONEUM,

Quod,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JOHANNES PILGREN,

Sudermannus.

Upsaliæ 1759. Februarii 21.

SALOMON. Ecclesiast. XII.

1. Recordare Creatoris tui,
diebus *Juventutis* tuæ,
& pertingunt *anni*, quibus dicas, non est mihi
in illis delectatio.
2. Tantisper dum non obtenebrescit *Sol & Lux*,
Lunaque & Stellæ
3. Quo tempore commorebuntur *custodes* illi domus,
& intermittent *Molitrices* quum mandent,
& obtenebrescent illi, qui spectant per *fenestras*.
4. Occludenturque *valvulæ foro*,
dejecta *sonora* molitione,
& surget ad *vocem Aviculæ*,
& deprimentur *filie cantus*.
5. Etiam e re *alta* timebunt,
& contritionibus in *via*,
& florebit *Amygdalus*,

& pia-

- & pingvesciet se *Cicada*,
 & peribit *Appetitus* omnis;
 Quum abit homo in *locum seculi*,
 & circumibunt *lugentes* per plateas.
6. Antequam abruptetur *argentea catena*,
 & ejicitur *Aureus fons*,
 & frangitur *Hydra* ad scatebram,
 & dirumpitur *Rota* ad scatebram.
7. Nam redeat *Pulvis* ad terram.

Ex hisce

4. Sol & Lux	-	-	-	<i>Sensorium commune.</i>
5. Luna & Stellæ	-	-	-	<i>Affectus.</i>
6. Custodes	-	-	-	<i>Brachia & Manus.</i>
7. Valentes	-	-	-	<i>Genua.</i>
8. Molitrices	-	-	-	<i>Dentes.</i>
9. Fenestræ	-	-	-	<i>Oculi.</i>
10. Valvæ	-	-	-	<i>Os, Anus.</i>
11. Sonoræ	-	-	-	<i>Vox.</i>
12. Vox aviculæ	-	-	-	<i>Matutina hora.</i>
13. Filiæ cantus	-	-	-	<i>Aures.</i>
14. Alta	-	-	-	<i>Scansio.</i>
15. Contritiones	-	-	-	<i>Ambulatio.</i>
16. Amygdali flores	-	-	-	<i>Canis.</i>
17. Cicada	-	-	-	<i>Dorsum.</i>
18. Appetitus	-	-	-	<i>Voluptates.</i>
19. Locus seculi	-	-	-	<i>Sepulchrum.</i>
21. Argentea catena	-	-	-	<i>Medulla spinalis.</i>
22. Aureus fons	-	-	-	<i>Genituræ vesiculæ?</i>
23. Hydra	-	-	-	<i>Vesica.</i>
24. Rota	-	-	-	<i>Renes.</i>

Inter alia perquam admiranda ac sane stupenda
 Sacri Codicis monumenta, *Caput XII. Libri Ec-*
clesiasticis locus est, cui interpretando, & Medici
 quoque & Historiæ Naturalis periti tribuerunt ope-
 ram,

ram, allecti materia a suo non aliena foro. Est igitur *Senectus*, quam mortalium sapientissimus Rex *Salomo*, Sp. S. instinctu, tanto acumine, tantaque verborum concinnitate expressit, ut rerum divinarum humanarumque gnarus sit oporteat, qui genuinum sensum, & emphasin omnium hujus sermonis flosculorum, rite percipiat. Nos autem, missis explicationibus criticis & mere Theologicis, ne fallacem in alienam immittere messem videamur, ea tantum delibabimus, quæ, ex naturali hominum conditione petita, laudatam hujusce pericopes particulam quodammodo illustrare possunt. Sequimur ergo ordinem Textus, quem secundum versionem Tremellianam proponere licebit.

VERS. I.

I. *Recordare* CREATORIS *tui*.

Cuique mortalium, haud leviter aut oscitanter vitam transeunti, curæ omnino erit, ut sui ipsius existentiam, omniaque sua inde dimanantia officia rite perscrutetur. Simulatque oculos in suam conjicit conditionem, animadvertit se constitutum in globo quodam terraqueo, quem elementa subtilissima tegunt, astra remotissima foveant & illuminant, in domicilio pretiosissimis lapidibus exstructo, pulcher-
 rimis herbis & floribus intertexto, nec non animalibus multi variique generis exornato. Hæc omnia, justa mentis perpendiculari trutina, e vestigio patebit, unumquodque eorum Creatoris cujusdam omnipotentis opus esse, numeris absolutissimum omnibus. Usus vero rerum omnium svadet, ut plenior homo magisque reconditam sibi illarum conciliet cognitionem. Horum enim alia corpori alendo, alia, ut ipsa venena, eidem reparando, inserviunt, quemadmodum alia in alios usus Oeconomicos, domos puta vestesque, converti possunt; quibus ubi uti fruique inceperit, non potest non in summam
 rapi

rapi admirationem, cultumque benignissimi Creatoris, qui tam stupenda arte, tantaque sapientia paravit omnia, ut mortalium nemo, etiam sana ratione recte utens, ea mente exacte satis concipere valeat. Concordi sapientum suffragio Theologorum atque Philosophorum, finis creationis ultimus est gloria DEI. Si enim nullus alius præfixus fuerit creationi finis, quam ut tempus in hoc globo falleret homo; tunc sane non videmus, qui splendor universi & excellentia utpote ullius usus, umquam exstitisset; quum sapientissimus rerum Conditor nihil faciat frustra. Jam vero, postquam contigit homini quasi obambulare in medio operum divinorum, quorum quodlibet pleno veluti ore, summi Opificis gloriam & sapientiam prædicat, postquam is, pariter inter animalia, sensibus licet externis pollentia, solus tamen ratione gaudens, præque ceteris animalibus a DEO creatis, præstantissimis animæ dotibus ornatus est, prono fuit alveo, illi unice injunctum esse, ut suum & omnium reliquorum celebret Auctorem; dum cetera animantia, sibi non conscia, tamquam instrumenta hujus Systematis & media, ad finem concurrunt; illud, quod sui est officii, si neglexerit floccique pendeat homo, finis creationis haud obtinebitur, & indignum se reddit sparta, ad quam ornandam a DEO his in terris est collocatus. Omnium itaque primo inculcat Rex Salomo, hominem in hunc mundum introductum, omnes in id intensus nervos, ut ex ipso creationis opere Creatorem cognoscat, eundemque debita prosequatur veneratione, ne in Domo splendidissima ingratus censeatur hospes.

2. *Diebus* JUVENTUTIS *tuæ*.

Hæc, suadente Salomone, in flore ætatis fiet consideratio. Duplex enim homini ætas est, altera, qua accrescit, juvenus, altera, qua senectus decre-

decrefcit, prior ~~quadraginta~~ propemodum annos, pofterior reliquum vitæ tempus, continet. In illa corpus, qua robur aliasque facultates accrefcit, in hac decrefcit & imbecillius evadit, ac fenfim fenfimque adolefcentiæ ætati que florenti prius obrepit fenectus, quam animadverti poffit. In juventute, homo id fibi negotii imprimis datum credat, ut Creatorem fuum cognofcere addifcat: etenim juvenilem agens ætatem, acutioribus fenfuum organis & alacriori gaudet ingenio; unde majori afficitur voluptate ex objectis jam oculis obverfantibus; cum e contrario fenio feffus, nullam fere ex illis delectationem percipit; fenfus enim, cum toto corpore, hebetiores durioresque tunc evadunt. Vegeto juvenis animo, vivida imaginandi facultate egregioque memoriæ pollens robore, in hujus univerfi fcenam introductus, non poteft non animo fummo opere commoveri totaque mente obftupefcere, quoties oculis ufurpare licet infinitam rerum creaturarum varietatem, quam nobis rimandam expofuit naturæ Dominus. Juvenilibus in annis attoniti admiramur terram in altiffimos montes, perpetua nive obductos, exfurgere, unde aquæ vel lapfu vehementi præcipitantur, vel fenfim paulatimque coeuntes placidum continuant curfum, donec in flumina, fuperficiem terræ dividencia, colligantur, nec prius defiftunt, quam in mare, unde originem duxere, feſe exonerent.

Hos inter terræ tumores, jucundiffimi campi, valles tranquillæ, & fontes, blando murmure ad radices montium plerumque fcaturientes, aquam cryſtallo clariorem ebullientes, oculis ſeſe conſpiciendos præbent. Globum terreſtrem ad hæc attentiori perluftrantes animo, variis eum Lapidum generibus, colore, forma & ſtructura inter ſe maxime discrepantibus, concretum animadvertimus.

Ex his terræ stratis, de seculorum cursu præteritorum, eo, quod animalia inter marmora, & vegetabilia inter Schistum appareant, firmo satis argumento judicamus. Ut metalla ponderosissima, gemmas pretiosissimas, pellucidissimas, pluresque hujus regni thesauros nunquam satis admirandos, taceam.

Hinc in Vegetabile regnum devoluti, primo intuitu, terram, velamine & quasi concinno herbarum aulæo vestitam, comperimus, quæ umbrosis procerisque obumbratæ arboribus, inter gramina confitis, succrescunt. Ad harum considerationem propius dum oculum animumque convertimus, multiplicem foliorum compositionem, colorem florum, saporem odoremque diversissimum percipiamus, necesse est.

Animalia, quæ in hoc mundi theatro cernuntur, pæne innumera non ultimum sibi admirationis locum vindicant, dum unumquodque eorum, ab Brutorum maximis ad minima Insecta, currit, volat, natat, se sustentat, armis semet ab impetu hostium defendit, æstro sese propagandi flagrat, & providam natorum curam agit, donec tandem sibi met providere, suosque profligare hostes, ipsi valeant. Cernimus denique unum eorum, alteri destructionem & interitum minitari, cum unum ex altero vivat, ut unius destructio sit alterius reparatio, dumque langvidiora succumbunt, ut opus creationis perenni rideat flore. Itaque singula lætantur de propagatione, laborant pro sustentatione, pugnant pro conservatione, tamquam pro seipsis; cum tamen hæc omnia, ad conservandum, propagandum & illustrandum mirabile summi Creatoris opus, communi veluti instinctu conspirant. Homini igitur incumbit, ut ad hanc rem curatius pervestigandam, prius animum advertat, quam *mali* veniant *dies*. Boni enim dies tantummodo Juvenili ad-

adsignantur ætati ; at in senectute non nisi malos numerare dies licet, cum ipsa senectus morbus sit, cui extrema rerum fata imminet, & pœnæ instar, hanc ipsam persequuntur ætatem. Quilibet enim morbo afflictus, exigua fere voluptate ex objectis hisce mundanis, quantumvis pulcherrimis, perfunditur. Saluti nihil antefereendum ; nam ubi dolor, ibi nec amor, nec fami locus relinquitur. Quidquid igitur fini huic nostro, hac in vita, convenienter expediundum, in accrescente ætate fiat, nec in senium usque differendum. Huic sententiæ Maronis adstipulatur effatum :

*Optima quæque dies miseris mortalibus ævi
prima fugit = = =*

Crescente enim ætate varia nobis subeunda est metamorphosis, licet secundum regulas artis Medicæ exactissimas nostram institueremus vitam. Anno enim quinto decimo pubescere & foecundari incipit homo, & in vigesimum primum ætatis annum proventus crescere fere cessat. Mulier quinquaginta annos nata, amplius concipere nequit ; tum frons in rugas sulcatur, cana nive capillorum hiemat vertex, totaque vita ad annum septuagesimum vel octogesimum, ad centesimum quam rarissime adscendit.

3. *Et pertingunt ANNI, quibus dicas, non est mihi in illis delectio.*

Quomodo, quæso, id arridere cuiquam potest, quod dolorem & molestiam indivulsos habet comites ? Cum ipsa senectus sit morbus : Quidquid olim permulcebat, in senio effluxit. Cytherea ulterius suis non fascinat deliciis. Appetitus ad cibum sumendum, non cogit amplius ; quæque in juventute sapiebant fercula, insipida ventriculo, orexi laboranti, jam fere evadunt ; & stultitia demum, quæ ludicris nugis, animos puerorum delectabat, sub senio ingravescente, magis magisque odiosa

redditur; immo functiones, quæ omnes oblectamento & constantia promptissime antea exercebantur, non nisi summa frictione, molestia, & gravissima peraguntur sensatione. Ut gaudium dolori, ita etiam salus morbo opponitur. Decrescente juventute decrescit lætitia, & ejus in locum tristissima sufficitur senectus. Quomodo, quæso, dolor & tristitia? homini placeant Quomodo vero quis, morbis millenisque calamitatum undis, obrutus, hujus vitæ delicias rite gustare queat? At vero, qua ratione ætas senilis, & quæ hanc sæpius comitantur ærumnarum catervæ, hominem invadat, quamque mœstos apud eum efficiat casus, concinne non minus, quam divine, sapientissimus Rex Salomo, in sequentibus exponit.

VERS. II.

4. *Tantisper dum non obtenebrescit SOL & LUX.*

In hoc commate, videntur functiones animales suis vere depingi coloribus. Cerebrum in capite, summa illa corporis parte, includitur, eademque prorsus se habet ratione ad corpus, atque sol ad tellurem; ex illo enim nervi, tamquam radii undique dispersi, corpus quasi irradiant & reficiunt. Si quis de hujus rei veritate certus animoque convictus esse cupiat, seni cuidam moroso, natura frigido, taciturno, labore & annis admodum defesso, dosin Nepenthis capiendam, in systema nervosum, & in ejus bulbum cerebri, vim tantummodo exserentem, propinet. Quo facto experimento, sine ulla difficultate comperiet, quam vividos, sol hujus microcosmi, radios dispergat. Cum vigor animi, calor, lætitia, loquacitas, omnesque aliæ facultates, juvenili ætati propriæ, brevi e suis quasi sepulchris exsuscitatae, resurgunt. Unde, defectum senilem magis in systemate nervoso, quam in fibroso existere, patet; cum volatilia fibras, quales, non moveant.

5. LU.

5. LUNAque ac STELLÆ.

Ut planetæ, per se corpora opaca, lucem a Sole mutuuntur: sic etiam functiones animales, nisi promptissimo systemate nervoso dirigantur, omnino langvescunt. Quotidiana experientia, memoriam ætate provectioribus deficere, singulos in dies minui, affectus torpere, judicium, imaginationem & voluntatem debilitari, testatur; sed gravissimi illi affectus, tædium & dolor remanent, & apud eos altiores quotidie figunt radices; ut de illis merito dicatur, *quod densæ nubes post pluviam recurrant*. Omnes, qui in prior ætate, temperamento præditi fuere sanguineo, in posteriori melancholico obnoxii evadunt. Homines, ad seniores annos provectos, ludorum gaudiorumque, quibus juvenes delectabantur, tædet. Sirenes, juvenes ad varias voluptates invitantes, senibus jam tædium movent. Custodes mortis animos eorum, multis variisque calamitatibus, jam jam occuparunt, ut *maxima pars mortis jam præterierit, & quæ retro est mors teneat*, teste Seneca. Sumtus demum ac reditus, magnæ sustentandæ familiæ, haud sufficere, sæpenumero senibus videtur; adeoque animi eorum, non tantum propriis, verum etiam aliorum distrahuntur curis: ita ut malum quotidie suum gemant. Nunquam his post nubila Phœbus; quippe quorum cœlum plerumque spissis coopertum est nubibus; quibus item Sol microcosmi, nimium quantum obscuratur, luceque privatur pristina, adeo ut, in senectute, una calamitas vix ante definat, quam insurgat alia. Ipsa senectus morbus est, complicatus plurimis dirisque malis, quæ pulchre enumerat Hippocrates *Aphoris. III. 31. Senectuti spirandi difficultas, Catarrhi tussiculosi, Stranguriæ, Dysuriæ, Arthritis, Nephritides, Vertigines, Apoplexiæ, Cachexiæ, Scabies, Vigiliæ, oculorum & narium Humiditates, Visus hebetudines, Glaucedines, & auditus Gravitates*.

VERS. III.

6. *Quo tempore commovebuntur* CUSTODES
illi domus.

Animalia pleraque, armis instructa sunt, quibus non tantum a violento hostium impetu sese liberare, verum etiam aliis noxam accelerare possunt. Homo manibus hostem suum tentat contundere & brachiis, in quibus robur & agilitas, primum consistit, maxima dexteritate amplectitur. Experientia testatur, feras in homines summo irruisse impetu, sed amplexu ita compressas, & inter brachia suffocatas fuisse, ut vitam exhalare coactæ fuerint. Urgente necessitate natura unicuique animalium, custodem suum monstrat. Pecora inimicis suis cornua opponunt. *Vires in cornua sumit Taurus: Ovid.* Canis rabidos dentes ostendit: Felis rapaces unguis. Equus calces remittendo hostem profligat. Homo autem brachiis extensis adversario obviam venit suo, quæ, vicem optimi tutoris & defensoris, agunt. Quis hos domus custodes, ætate tremere & labefactari, ignorat? Tremor, defectus systematis nervosi, signum est. Quicumque in adolescentia laboribus se fregit, qui Veneri & Baccho nimis fuerunt addicti, de hoc malo primum conqueruntur. Navis in vasto mari, undis & spumantibus agitata fluctibus, procellis imbribusque obnoxia, citius vacillat & debilitatur, tensique ejus citius relaxantur funes, quam illa navis, quæ in tuto & clauso portu, tranquilla jacuit.

7. *Et pervertent sese* VALENTEs *robore.*

De genibus dictum. Cujusvis animalium robur a musculis pendet; quo fortiores enim muscoli, eo fortior motus inde resultat, & contra, ac dum plures ad unum eundemque effectum concurrunt, tunc sane fortior evadit motus. Necesse enim est, ut funis filum, cæteris paribus, vi superet. Nulli
cor-

corporis parti, tanta copia carnis, & musculorum, ac femoribus annectitur; quibus pedes & tibiæ firmantur, eriguntur & stabiliuntur, quare robori eorum, totum ædificii pondus incumbit, & illud columnarum instar sustinent; non aliter ac validissimi avium muscoli, cum maxima carnis abundantia, ad pectus reperiuntur, quorum usus, alas inter volandum extendendi, cursumque dirigendi, est maximus. Extabescente, cum annis, musculorum circa femora vi, incurvari genua incipiunt; quamobrem senex, pronis & tremebundis genubus gressum molitur; cum e contrario erecto corpore & genubus, pedem promovet adolescens. Nihil tam firmum, quod ætate & labore non frangatur & debilitetur; nec mirum, quod crura & femora, quæ per totius vitæ cursum, corpus hominis, onus haud leve, portarunt, tandem fluctuari & vacillari incipiant; columnis vero declinatis, quantum domi periculum immineat, abunde constare putaverim.

8. *Et intermittent* MOLITRICES *quum mandent.*

Dentes, optimo jure *molitrices*, audiunt, per quas frumenta prius teruntur, quam culinam ingredi possunt. Hac in domo hordea prius sunt molenda, quam in olla h. e. ventriculo, concoquantur. Ex hoc suo affectu, dentes molares nomen sortiti sunt. Ut vero dentes hoc peragant officium, maxime necessarium est, ut in altera maxilla, suos habeant antagonistas, intra quos, quidquid intervenerit, frangitur. Si vero dens quidam delabatur, vel vi divellitur, tunc nullius plane utilitatis, sed numeri tantummodo causa, antagonista est. De robore dentium validissimo, nuces testantur duriores, quas recusantibus reliquis corporis partibus, dentibus, sine quadam molestia, frangit homo. Cibum, morsum dentium incisiorum primo conscinditur & comminuitur, caninorumque laceratur; deinde inter

latas molarium superficies conteritur. Quo salubrior status hominis, eo firmioribus instructus dentibus reperitur, quam ob causam, qui animalia, immo ipsos homines pro mancipiis emunt, gingivarum puritatem & dentium robur, tamquam signa sanitatis & vitæ infallibilia, probe observant. Morbos inter seniles referendum, quando dentes macula quadam nigra obducuntur, qua, cariei obnoxii, consumuntur & tandem decidunt. Uno vero sublato, oppositus in altera maxilla longior evadit, & perpetua quiete, indeque orto viscido & tartaro obducitur. Quo patet fatum ejus properare. Qui, ossa adolescentis maxillaria, cum senis comparat, primo intuitu, dentes illius profundius in alveolis defixos reperiet, quam senis; qui vacillantes supra marginem maxillæ sine ullo fere alveolo, adeoque sine adjumento laterali, altiores, locum suum tenent. Quamobrem, in maxilla juvenis, profundiores apparent alveoli, cum in Senis, a casu dentium, oblitterati & coaliti cernuntur. Hinc colligere licet, cur tanto dolore dentes in juvenibus extrahantur, cum provectorum sponte sæpe decidunt & sine ullo doloris manifesto signo evellantur. Qui vero restant *frustranei* sunt *molitores* propterea, quod antagonistas amiserint: & dum *pauci numerantur*, cibus, quem lingua profert & labia includunt, inter loca dentibus vacua, oblitescit.

9. *Ei obtenebrescent illi, qui spectant per* FENESTRAS.

Fenestræ domus mortalium, oculi nuncupari merentur, quippe quorum ope & auxilio, quidquid in animo latet, facile intueri possumus. *Sunt autem oculi pars corporis pretiosissima, in quibus maxima indicia amoris & odii: Albert. Sunt veri cordis nuncia, quibus animus inhabitat. Plaut. Ex opacis oculis vel clavis, haud difficile est visu, sanus ne, an mor-*

morboſus hominis ſtatus ſit. Nam clari & vegeti oculi valetudinem indicant optimam; opaci vero morbi ſunt ſigna certiffima. Febres, Cacochymia, Leucophlegmatia, Icterus, Hydrops, plurimique morbi ex oculis optime dignoſcuntur. In febribus phlogiſticis & aſinibus, oculi plus juſto rubefcunt. In criticis pallida, flava, albuginea oculi afficiuntur macula. Ictero cum quis laborat, oculi primo impetu flavo inficiuntur colore &c.

Oculos inſtar fenestrarum eſſe, per quas ſenſus interni, radios lucis ſuæ emittant, ex iis, qui dolore anguntur & triftitia, ex ira percitis, amore ardentibus, hilari & placido præditis animo, optime comperimus. Eleganter in hujus rei veritatem canit Poëta :

Heu quam difficile eſt crimen non prodere vultu.

Reus facinoris, oculos in terram plerumque dejicit, ne facinus ejus ex oculis legatur. Hoc etjam apud feras, aliaque animalia, quam ſæpiſſime experiri poſſumus; quoniam ex oculis, accreſcens ira, luculentiffime hauritur & decreſcens, ut inde facile concludatur, an aditus illorum ſecurus ſit, nec ne Omnium teſtimonio Anatomicorum, ſubtiliſſima corporis pars, & maxime ſenſibilis oculus eſt; ideoque nec mirum, quod ætate debilitetur & clariſſima ejus pars, humor puta cryſtallinus, reddatur opacus. Cataracta, morbus ſenibus eſt familiariffimus, in quo lens cryſtallina opaca evadit. Amauroſis, apud ætate maxime provectos nec infrequens. Qui oculorum uſura nimis fruuntur, viſus obſcuritate, vel Amblyopia, ſe tandem gravatos perſentiunt, & in quinquageſimum vel ſexageſimum annum provecti, perſpicillis, utpote optimis adminiculis, uti ſæpiſſime coguntur. Ut taceam, ſenes objecta longius remota, quam propiora, cernere melius poſſe.

VERS. IV.

10. *Occludenturque VALVULÆ FORO.*

Tubus intestinalis, summo jure, platea corporis nostri dicitur; qui in duas dividitur vias, quarum una, ab anteriori porta, ore puta, ad forum; altera vero a foro ad exitum ducitur. Nemo labia senum incurvari ignorat, eorum imprimis, quorum dentes elapsi sunt. Obstipatio alvi, frequentissimum malum, annos infestat seniles, quod medellam, licet omnem moveant lapidem Medici, multo rarius admittit.

11. *Dejecta SONORA molitione.*

Juvenes, ferme sunt garruli & loquaces, oraque eorum ad loquendum plerumque reperiuntur patula; senex vero vitam silentio transiens, vix verbum; nisi summa urgeat necessitas, balbutiente tum profert ore. Variæ hujus silentii causæ sunt; muscoli tardius jam motum exercent, labia, quæ pueri habent quasi acuta & decurvata, senibus sunt laxa & ori inflexa, quo, eloquium minus redditur distinctum, ne dicam de tremantibus loquelæ musculis.

12. *Et surget ad VOCEM AVICULÆ.*

Embryo, in utero materno continuo sepultus est somno. Infantes non prius expergefiunt, quam esuriant extinctaque, uberum lacte, fame, statim in dulcissimum soporem relabuntur. Pueritia ad medios usque dies, in utramque aurem otiose dormit, licet per totam noctem altus illos amplexus fuisset somnus; ideoque in hoc orbe sensim sensimque, magis magisque evigilamus, & quo seniores, eo magis obnoxii vigiliis evadimus, ut tandem senes, nos sæpenumero totas pervigilare noctes, nullaque soporis dulcedine refici, queramur, quo tamen vires mirifice roborantur ac restaurantur. Pueri, tam
pro-

profundo, non raro, immerguntur somno, ut, si quis ad aures eorum, bombardam exoneraret, vix evigilarent. At ex minimo strepitu excitatur senex. Hinc senes juvenibus exosi, quod pervigilio lassī, prima hora matutina lectos suos relinquant. Quicunque tempore æstivo, summa aurora, & præcipue dum Sol rutilantes radios supra horizontem spargit, cubitu surgit & aures silvis & lucis præbet exporrectas, aves sonoris vocibus, atque multiplici concentu harmonicam modulantes musicam, qua nihil dulcius suaviusque nihil, lætabundus auscultabit. Immo ipse gallus, qui rusticis est horologium, ante lucem semper cantat, primum hora II. deinde hora III. postremo vero hora IV. qua, rusticus surgit & munera aggreditur sua; sed, ad primam avium vocem excitatus, surgit plerumque senex.

13. *Et deprimentur FILIÆ CANTUS.*

Aures filiæ sunt cantus, sine quibus cantus nobis nullus. Auriculæ senum non modo exaridæ & contractæ, verum etiam surdastræ fiunt, ideoque non tanto voluptatis sensu ex musica & cantibus, atque adolescentes, capiuntur, quin ejusmodi oblectamenta illis tædium potius pariant.

VERS. V.

14. *Etiam a re ALTA timebunt.*

Maxima sane voluptas, & oblectamentum in eo etiam vertitur puerorum, ut summa montium cacumina & altissimos colles scandant. Senes vero, lento gradu ambulant, minimis obviis titubant obstaculis, maximaque molestia sepem licet humilem scandunt; & si loca petant procliviora, anhelatione fere suffocantur, cum scorbutici, œdematosi, asthmatici sæpius evadunt.

15. *Et CONTRITIONIBUS in via.*

Senes pedes a terra vix tollere valent; ideoque planissimas semper calcant vias; musculorum enim tendines, jam minus elastici & rigidiores evasere, cartilagines minus flexiles in ossa induruerunt, nervique demum lentius officio perfunguntur suo; unde rigor minorque mobilitas artuum pendet. Pueri autem cursu cum Cervis, lapidum inter & frutices certantes, certo humum signant pede.

16. *Et florebit AMYGDALUS.*

Hunc locum omnes fere Auctores per capillos albos exprimunt, qui cani calvescens illud senile capus exornant. Unde similitudo *Et sine crine caput Et sine fronde campus*. Flos hujus arboris, intus pallidus colore est, ut procul remotis alba appareat arbor.

Intempestivi funduntur vertice cani

Et tremit effæto corpore laxa cutis. Scheuchz.

Et mihi deterior canis adspersionem ætas. Ovidius.

17. *Et pingvesciet se CICADA.*

Hoc si quis rite intelligere cupiat, perspectam cicadæ figuram, quam inter cantandum assumit, habebit; alas nimirum dorso tumidas, apice vero applicatas tenet, ut curvum appareat dorsum. Juvenes erectam & eximiam corporis figuram gerunt; Senescentes prono corpore & demisso, dorsoque incurvato, ambulant. Unde Poëta:

Contrahimur miroque modo decrescimus ipsi,

Diminui nostri corporis ossa putes:

Nec cælum spectare licet, sed prona senectus

Terram, a qua genita est Et reditura videt.

Corn. Gallus.

18. *Et peribit APPETITUS omnis.*

Pueri varii generis ludis & ludicris inventiunculis sensus animosque pascunt, quæ ætate proclivioribus

ribus tædium, immo etjam fastidium propemodum creant. *Nec placeant lusus, qui placuere diu.* Poëta canit. Tali modo Regi Davidi respondit Barfillai, hoc utens argumento: *Quantum est tempus annorum vitæ meæ, ut ascendum cum Rege Jerusballaima? Natus sum octoginta annos hodie; an dignoscere possum inter bonum & malum? Num gustare poterit servus tuus, quod comedam & bibam? Num audire potero amplius vocem cantorum vel cantatricum? Et quare esset servus tuus amplius oneri Domino meo Regi?* II. Sam. XIX. 35. 36.

Hinc evenit, ut convivium adolescentium haud frequentent senes & pueri omnem moveant lapidem, ut senum effugiat consortia.

19. *Quum abit homo in* LOCUM SECULI.

Hæc verba clara & per se admodum perspicua sunt. Cum nulli contigerit impune nasci; unde Seneca: *Totum hunc, quem vides, populum, cito natura revocabit & condet; Mors enim omnes æque vocat, iratis Diis propitiisque moriendum.*

20. *Et circumibunt* LUGENTES *per plateas.*

Mos est vetustus apud Orientales, etjam hodie superstes, ut in exsequiis, lamentatrices mulieres adsint, querula nimirum voce tristisque ululatu dolorem de defuncto exprimentes. Sic etjam in aula corporis humani, cum ultima hæc tragœdia instat, varii sentiuntur dolores circum intestina, corporis plateas, uti in hypochondriis, lumbis, inguinibus, signa obstructorum vasorum fatalia.

VERS. VI.

21. *Antequam abrumpitur* ARGENTEA CATENA.

Per hanc catenam, alba ista *Medulla spinalis* innuitur, quæ ætate contabescit & exsiccat; quo contingit, ut Paraplegia inferior corporis pars afficiatur; cum nervi, secundum longitudinem totam
me-

medullæ spinalis descendunt, hujusque inferior pars primo emarcescere affolet, quo functiones retardantur & minuuntur; exinde etiam tarda senectus alvusque signis evadunt &c. Affluxus humorum, observantibus Medicis, in pueritia ad caput, quod tunc sæpius exulceratur & fluit; in juventute ad pectus, unde Hæmoptyses frequentiores; in virili ætate ad abdomen, unde Colica, Cholera similiaque mala; in grandæva ætate ad partes inferiores, unde Hæmorhoides frequentes, quæ sæpe exulcerantur, fistulasque ani generant, & hæ Paraplegias, dum apicem medullæ spinalis attingunt.

22. *Et ejicitur AUREUS FONDS. (*)*

Per aureum fontem non pauci vasa lactea cum Ductu Thoracico explicant, quæ pabulum & alimentum corpori subministrant; vasa hæc lactea, uti reliqui canales corporis minimi, ætate & senio coalescunt, unde nutritio parcior; adeoque exlucum corpus & tabidum traditur senectuti.

23. *Et frangitur HYDRIA ad scatebram.*

Vesica urinaria, hydria ad scatebram est. Incontinentiæ urinæ, anno ætatis ultimo senes plerumque obnoxii sunt; urina eorum, dolore, Stranguria, sponte stillat turbulenta, & in matula tenax concrevit in gluten. Hicque mortis præco, scenam cum sene, tamdiu ludit, quamdiu vivos inter numeratur.

24. *Et disrumpitur ROTA ad scatebram.*

Dum renes transversim dissecantur, speciem figuramque rotæ cujusdem cum radiis & peritrochio præ se ferunt. Calculus urinaris, quiete cor-

(*) Per *Aureum fontem* facile intellexissem vesiculas seminales genitura turgidas, unde vigor corporis & animi excitatur; sed a Theologis meliora edoctus hanc sententiam deposui.

corporis & debilitate, in renibus generatur, & hinc oritur Nephritis. Quo malo renes intus exulcerantur, & rota ad scatebram disrumpitur. Rex Salomo a scatebris Orientalium, e quibus, aqua rotarum adminiculo exhausta, in hydriam infunditur, eximiam sumit parabolam. Ut enim rota disrumpitur & hydria ad scatebram frangitur, sic etiam renes in homine labefacti, corrumpuntur & vesica urinaria, urinam continere non valet.

VERS. VII.

25. *Nam redeat PULVIS ad terram.*

Eleganter de hac re Vellejus. *Omne, quod ortum est, mortalitas consequitur.* Sic omnes, mortali quadam conditione generantur homines. Veluti pomum in arbore crescit, tandemque maturum dicitur; eodem modo generatur, crescit, maturefcit & diem tandem supremum obit homo. Omnes corporis fibræ sensim obrigescunt, cartilagine in ossa permutantur, quo artus redduntur rigidi, glandulæ coarctantur exsiccatae & obdurescunt; unde humores, per meatus arctissimos, dilutionem & secretionem prohibentes, coacti, acriores evadunt. Membranæ cerebri & medullæ spinalis durescunt & contrahuntur, unde debilitantur nervi: ideoque, eadem naturæ lege, qua cuncta, quæ in his sublu-
naribus subseliis moras nectunt, ad interitum vergunt & destructionem properant, eadem etiam homo destruatur, necesse est. Vinculo animæ & corporis soluto, in prima resolvitur principia, putrescit & in pulverem terræ redit corpus. Cum Julius Cæsar sepulchrum Alexandri Magni visitaret, cum perquam sibi similem, extrema figura, vidit; sed levissimo digito naso ejus admoto, tamquam cinis collapsus est. Omne, præter invisibile illud primæ generationis punctum, quod corpus constituit, per nutritionem & alimentum, aliunde acqui-
situm

fitum est. Quæcunque nobis in victum cedunt, ex vegetabilibus aut animalibus, desumuntur. Animalia ipsa, herbis enutrita; arbores & herbæ, qua primam originem, adeo subtiles, ut oculorum aciei fete se subtrahant, & reliquum, herbam constituens, terra est, quæ vi, in creatione accepta, huic subjicitur metamorphosi, dum ceteris unita elementis formam induit vegetabilium. Sic homo, a terra compositus, in terram iterum resolvitur.

*Hæc sunt primitiæ mortis, his partibus ætas
 Defluit & pigris gressibus imo petit;
 Non habitus, non ipse color, non gressus euntis
 Non species eadem, quæ fuit ante, manet,
 Contrahimur miroque modo decrescimus ipsi,
 Diminui nostri corporis ossa putes;
 Non cælum spectare licet, sed prona senectus
 Terram qua genita est, & reditura videt.
 Ortus cuncta suos repetant, mortemque requirunt
 Et redit ad nihilum, quod fuit ante nihil.
 Cornel. Gallus.*

De hisce plura qui velit, adeat varios, qui de hoc argumento, scripsere auctores, uti sunt *Wits* miscell. sacr. 2. exerc. 6. de incommotis senectutis. *Wedelii* Dissert. dec. 3. exerc. 3. de morbis senum Salomoneis. *Hottinger* Biographia Sacra pag. 40 - 45. *Smith*. Salomonis descriptio Senectutis &c.



XCI.

AUCTORES BOTANICI,

Quos,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,


Proposuit

AUGUSTINUS LOO,

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. Martii 14.

§. I.

Exteras aditurus terras, quemadmodum incolarum, quibuscum commorari vel habitare animus est, si non omnium, eorum saltem nomina, naturam, negotia & functiones noscere avert, quos ului & emolumento sibi futuros credit, sic etiam Disciplinam quandam pertractaturo Scriptorum nomina, famam, ingeniorum vim & monumenta scitu adeo esse necessaria judicamus, ut his adminiculis destitutus, per ambages se fatiget multumque consumat temporis, quod cognitioni augendæ perficiendæque, nisi *avis esset*  esset, non sine fructu impenderet. Postquam ego ad nobilissimam, pariter ac utilissimam illam Historiæ Naturalis partem, quæ Botanice audit, animum advertere cœpi, eos-

Tom. V.

S

que

que consulere, qui aliquid hoc in studiorum genere posuere operæ, tam largus sese mihi obtulit ingeniorum proventus, ut, multitudine obrutus & in bivio quasi Herculis constitutus, quos potissimum sequerem, quove pergerem, nescirem, donec pro ea, qua est in Auditores suos, benignitate, D. Præses, fluctuanti succurrerit, facem prætulcrit, viamque monstrarit mihi aliisque calcandam, omnium certissimam brevissimamque. Quæ quamvis ita sint, mihi tamen forte ignoscet Benev. Lector, si, specimen aliquod academicum in lucem editurus, præfari & sequioris ævi Botanicos exhibeam, qui vel magnum & memorabile aliquod facinus in re herbaria præstiterunt, vel qui, his longe inferiores, sua tamen inter eos nomina profiteri voluerunt, magnos licet inter scriptores, a sapientioribus, non referantur.

§. II.

Spatiosissimos Botanices campos cum ingreditur scientiæ hujus Studiosus, tot illum circumdant Scriptorum catervæ, ut ad solum conspectum dubius hæerere occipiat, quorum secuturus sit arma, quorum detrectaturus militiam. Ego vero, facultatum ratio ut habeatur, haud exiguam eorum partem, sicco, quod ajunt, pede, præterii, qui vel mihi, qua Botanico, non inservierunt, vel ad scientiæ incrementa tam parum contulerunt, ut indignos judicaverim, qui Botanicorum cohorti adnumerentur. Idem quoque de illis dictum esto, qui, Botanicis principiis non adsvecti, spissa de *hortorum cultura* & *plantarum viribus* in publicum protruserunt volumina. *Commentatores* in veterum scripta, *Disputationum peculiarium* & *monographorum confectores*, hisce adjungo. Patres item Græcos, Romanos, Arabes & Barbari ævi scriptores alios, imo & eos exclusi, qui, artis expertes, uno alterove utili

utili experimento, γυνώσκας Botanicorum gregi sese immiscere haud erubuerunt.

§. III.

Ad methodum quod adtinet, alphabetico usus sum ordine, ut Auctorum nomina, quoties occurrunt, eo facilius & citius inveniantur: eos vero permodeste deferui, qui vel inclarescendi tempore sectantur Præsidem in Philosophia Botanica, vel secundum annos editorum librorum progrediuntur, quod Generosiss. D:nus HALLERUS magno cum adplausu fecit; vel secundum argumentum quod pertractarunt, ut D:nus Præses in Bibliotheca Botanica, vel denique secundum terras, quas incoluerunt, quo nihil fere incertius, dum lucri ducti cupidine, nunc has, nunc alias, adire solent plagas viri, nominis fama celebres. Sed ad propositum reversurus, ea, qua fieri potest, brevitate, tradam Auctorum 1:o *Cognomina*, 2:o *Prænomina*, 3:o *Annos mensesque natales*, quoties ad meam pervenerunt cognitionem. 4:o *Nec Munera*, quibus functi sunt, dummodo mihi non latuerint, prætergressus sum. 5:o *Annos*, quibus *inclarescere* cœperunt, plerumque indicavi. 6:o *Ex ingenii sætibus* non nisi unum, eumque præcipuum, adferre placuit, cum omnes enumerare, & longum & inutile esset, in primis cum *Montalbanum*, D:num *Præsidem*, & *Segvierum* in Bibliothecis Botanicis, & antea laudatum HALLERUM in Methodo Medici Studii id fufius absolvisse animadverterim. 7:o *Annum mensem, diemque*, quo *decessere*, adscripsi. Cum autem mea, super his aliisque, sæpius siluerint monumenta, operæ se pretium facturum credat Reique Literariæ longe jucundissimum, qui lacunis supplendis, quoties se offert occasio, otium suum impendere non gravetur.

§. IV.

En ! Auctores, Benev. Lector in re herbaria
præcipuos :

AGNETHLER	Mich. G.	<i>Eques transylv.</i>
	1751. Laurus.	
ALDINUS	Tobias	<i>Medicus.</i>
	1625. Hort. Farnesian.	
ALDROVANDUS	Ulysses 1522.	<i>Prof. Bonon.</i>
	1668. Dendrologia 1605. V : 4.	
* ALLIONI	Car.	<i>Med. Pedemont.</i>
	1755. Rar. Pedemont.	
ALPINUS	Prosper 1553.	<i>Prof. Bot. Patav.</i>
	1591. Ægyptiaca. 1616. XI : 23.	
* <i>Fil.</i>	Alpinus 1603.	<i>Prof. Bot. Patav.</i>
	1627. Exotica. 1637.	
AMBROSINUS	Hyacint. 1605.	<i>Prof. Bot. Bonon.</i>
	1657. Phytologia. 1672.	
* AMMANUS	Paul 1633.	<i>Prof. Lipsiens.</i>
	1676. Suppellex. 1691. II : 4.	
* <i>Fil.</i>	Johan. 1707. XII : 2.	<i>Prof. B. Petrop.</i>
	1739. Pl. ruthen. 1741. XII : 15.	
ANGUILLARA	Ludov.	<i>Prof. Bot. Patav.</i>
	1651. Simplicia.	
ARETIUS	Bened.	<i>Prof. Græc. Bern.</i>
	1651. Stockhorn. 1574. IV : 21.	
* BANISTER	Johan.	<i>Peregr. Angl.</i>
	1680. Pl. Virginicæ. 1680.	
* BARRELIER	Jacob. 1606.	<i>Dominic. Gallus.</i>
	1714. Pl. rariores. 1673. IX : 17.	
BARRERE	Petr.	<i>Prof. Perpin.</i>
	1741. Pl. Cayennæ.	
BASSÆUS	Nicol.	<i>Typographus.</i>
	1590. Icones Tabernæmont.	
* BAUHINUS	Caspar. 1650. I : 17.	<i>Prof. Basil.</i>
	1593. Pinax. 1626. XII : 5.	
* <i>Frat.</i>	Johan. 1541.	<i>Medicus.</i>
	1591. Hist. plant. 1613.	
BELLEVAL	Richier.	<i>Prof. B. Monsp.</i>
	1598. Onomatolog.	
BELLUCIUS	Thom.	<i>Prof. B. Pisan.</i>
	1662. Hort. Pisæ. 1671.	
BELLONIUS	Petrus 1490.	<i>Medic. Gallus.</i>
	1553. Iter. Orient. 1555.	

BER-

- BERGEN Carl. A. 1704. VIII: 11. *Prof. Francf.*
1744. *Flor. Francf.*
- BERINGER Joh. Ad. *Pr. M. Herbip.*
1722. *Hort. Herbipol.*
- BERNITZ Bern. *Medic. Polon.*
1652. *Hort. Warfow.*
- *BESLERUS Basil. 1561. *Pharm. Norib.*
1533. *Hort. Eystettens.*
- BLACKSTONE Johan. *Med. Angl.*
1737. *Fl. Harefield.*
- BLACKWEL Elisab. *Uxor. M. Angl.*
1735. *Herbarium.*
- BLAIR Patric. *Med. Angl.*
1718. *Philosophia.*
- *BOBARTUS Jacob. *Præf. H. Oxon.*
1669. *Hist. pl. Moris.*
- *BOCCO Paul. 1633. V. *Monac. Panorm.*
1668. *Museum.* 1704. XII: 21.
- BOEMER Georg. *Med. Lips.*
1750. *Fl. Lipsiensis.*
- *BOERHAVE Herm. 1668. XII: 31. *Prof. B. Leidæ.*
1710. *Hort. Leidens.* 1738. IX: 23.
- BONTIUS Jacob. *Med. Javæ.*
Natur. Oriental.
- BOOT Boetius *Med. Brugensis.*
1609. *Icones.*
- *BRADLEY Rich. *Pr. B. Cantabr.*
1716. *Succulenta.*
- *BREYNIUS Jacob. 1637. I: 14. *Mercat. Gedan.*
1673. *Centuria.* 1697. I: 25.
Fil. Joh. Ph. *Medic. Gedan.*
1700. *Prodromus.*
- BROMEL Olof 1639. V: 4. *Med. Suecus.*
1694. *Fl. Gothob.* 1707. II: 16.
- BROSSE Guido. *Prof. B. Paris.*
1628. *Hort. Parisinus.*
- *BROWNE Patric. *Med. Peregrin.*
1756. *Fl. Jamaicae.*
- *BRUNFELS Otto *Carthus. Med.*
1530. *Herbarium.* 1534. XI: 23.
- BRY Theod. *Germ.*
1616. *Florilegium.*
- *BURMANNUS Johan. 1707. IV: 26. *Prof. B. Amstel.*
1737. *Capensia Asiatica.*

• BUXBAUM	Joh. Ch. 1721. Pl. Orient.	<i>Prof. B. Petrop.</i>
* CÆSALPINUS	Andr. 1519. 1583. Systema.	<i>Prof. B. Pisan.</i> 1603. II: 15.
CALCEOLARIUS	Francisc. 1566. Baldus.	<i>Pharm. Veron.</i>
CAMELLUS	Georg. A. Pl. Luzonum.	<i>Jesuita.</i>
• CAMERARIUS	Joach. 1534. XI: 6. <i>Med. Norimb.</i> 1586. Hortus propr. 1598. X: 11. Rudolph. 1665. II: 17. <i>Prof. Tubing.</i> 1695. Sexus plant. 1721. IX: 11.	<i>Prof. B. Messan.</i>
CASTELLUS	Petrus 1652. Hort. Messan.	
• CATESBY	Marcus 1731. Nat. Carolin. 1749. XII: 23.	<i>Miles Peregrin.</i>
CAVALLINUS	Philip. 1689. Hort. Romanus.	<i>Italus.</i>
CELSIUS	Olof 1670. VII: 19. <i>Prof. Theol. Ups.</i> Fl. Upland. 1756. VI: 24.	
CHABRÆUS	Domin. 1666. Compend. J. Bauh.	<i>Medicus.</i>
CHERLERUS	Joh. H. 1619. Prodr. J. Bauh.	<i>Gener. J. Bauh.</i>
CHEMNITZ	Johan. 1652. Fl. Brunsvic.	<i>Brunsvic.</i>
CHOMEL	Joh. B. 1712. Pl. Officinal.	<i>Memb. Paris.</i>
CLAVENNA	Nicol. 1609. Achillea Clavenn.	<i>Pharmac.</i>
CLEYERUS	Andr. 1680. Indica.	<i>Med. Bataviae.</i>
* CLUSIUS	Carol. 1526. II: 26. <i>Pr. B. Leidens.</i> 1557. Hist. plantar. 1609. IV: 4.	
CLUTIUS	Auger. 1634. Nux Medica.	<i>Belga Peregrin.</i>
• COLDEN	Conyal. Flora Coldingham.	<i>Nob. Angl. Amer.</i>
COLET	Petrus 1697. Fl. Dionensis.	<i>Præs. Cur. Dion.</i>
* COLUMNA	Fabius 1592. Ecphrasis.	<i>Nobilis Italus.</i>
• COMMELINUS	Calpar. 1667. 1697. Hort. Amstel. 1731. XII: 26.	<i>Prof. B. Amstel.</i>

* COM-

- *COMMELINUS Johan. *Senator. Amstel.*
1683. Hort. Amstel.
- CORDUS Euric.
1534. Botanologia 1535. XII: 4.
Fil. Valer. 1515. II: 28.
1561. Hist. Stirpium. 1544. IX: 25.
- CORNUTUS Jacob. *Med. Parisiens.*
1635. Rar. Canadenses.
- CORTUSUS Jac. Ant. *Prof. B. Patav.*
1581. Hort. Patavinus. 1593.
- COSTA Christoph. *Chirurg. Hispan.*
1587. Simpl. Asiæ.
- - - Joseph. *Jesuita Lusit.*
1591. Natur. Indic. 1600. II: 15.
- COSTÆUS Johan. *Pr. M. Taurin.*
1578. Stirp. Natura. 1603.
- CUPANUS Francisc. *Siculus.*
1692. Pl. siculæ. 1710. VI: 10.
- DALE Samuel *Med. Anglus.*
1693. Pl. Officinales.
- DALECHAMP Jacob. 1513. *Med. Lion.*
1587. Herbarium. 1588.
- DALIBARD Dionys. *Schol. Rect.*
1749. Fl. Pariensis.
- DEERING Carol. *Med. Angl.*
1738. Fl. Nottingham.
- *DILLENIIUS J. Jac. 1684. XII: 22. *Prof. B. Oxon.*
1719. Musci. Eltham. 1747. IV:
- DODART Dionys. 1634. *Membr. Paris.*
1676. Observation. 1707. XI: 5.
- DODONÆUS Rembert. 1517. *Med. Mechlin.*
1552. Herbarium. 1585. III: 10.
- DONATUS Dionf. *Pharm. Venet.*
1631. Fl. veneta.
- DORSTENIUS Theod. *Medic. German.*
1540. Herbarium.
- DURANTE Castor. *Med. Sixti V.*
1584. Herbarium. 1590.
- EHRET Dionys. *Hortul. Pictor.*
1749. Icones.
- ELSHOLTZ J. Sig. 1623. X: 6. *Berolin.*
1663. Fl. Marchica. 1688. II: 19.
- ERNDTELIUS Christ. H. *Medic.*
1730. Fl. Warsov. 1734. III: 17.

EURHOTIUS	1733. Hort. Carolstruh. Johan. <i>Med. Romanus.</i>
FABER	1606. Nardus. Guido 1638. <i>Prof. B. Paris.</i>
FAGON	1699. <i>1718. III: 12.</i> Ludov. <i>Francis. Peregr.</i>
*FEVILLE	1714. Pl. peravian. Johan. <i>Med. Hispan.</i>
FRAGOSIUS	1572. Aromata. Johan. 1590. I: 25. <i>Prof. B. Upsal.</i>
FRANKENIUS	1638. Fl. Svecica. 1661. X: 16. Johan.
FRANCUS	1594. Fl. Lusatiae. Georg. <i>Danus.</i>
FUIREN	1662. Fl. Gothica. Leonh. 1501. <i>Prof. M. Tübin.</i>
*FUCHSIUS	1542. Herbarium. 1566. V: 10. J. Bapt. <i>Soc. Jes.</i>
FERRARIUS	1633. Cult. Flor. Petrus 1659. <i>Med. Aixensis.</i>
GARIDEL	1715. Fl. Galloprovinc. 1737. Joh. C.
GEMEINHARDT	1724. Fl. Laubæ. Steph. <i>Prof. Ch. Par.</i>
GEOFFROY	1700. Fl. Officinales. 1731. Johan. <i>Chirurg. Lond.</i>
GERHARDUS	1596. Herbarium. <i>Med. Moscov.</i>
GERBER	Msc. Fl. Wolgensis. 1743. II: 15. Conr. 1516 III: 26. <i>Prof. Tigurin.</i>
*GESNERUS	1541. Varia. 1565 XII: 13. Johan. <i>Canon. Tigur.</i>
*GLEDITSCH	1740. Vegetabilia. Joh. Gottl. <i>Pr. B. Berolin.</i>
*GMELINUS	1740. Fungi. J. G. 1709. VIII: 12. <i>Pr. B. Petropol.</i>
*GORTER	1747. Fl. Sibiric. 1755. V: 20. David 1707. IV: 30. <i>Pr. M. Harder.</i>
*GUETTARD	1745. Fl. Geldrica. Jo. Steph. <i>Membr. Paris.</i>
*GREW	1747. Fl. Stampensis. Nehem. <i>Angl.</i>
	1672. Anatomia pl.

GRIS-

GRISLEY	Gabr.	<i>Chirurgus.</i>
	1661. Fl. Lusitanica.	
*GRONOVIVS	Joh. Fr.	<i>Consul. Leidens.</i>
	1739. Fl. Virginica.	
GUILANDINVS	Melch.	<i>Prof. B. Patav.</i>
	1557. Hort. Patav. 1590.	
HALES	Stephan.	<i>Angl.</i>
	1727. Statica Vegetabil.	
*HALLER	Albert. 1708. X: 16.	<i>Pr. B. Gœtting.</i>
	1735. Fl. Helvetica.	
HAMEL	Joh. B.	<i>Membr. Paris.</i>
	1708. Arboretum.	
HASSELQUIST	Frider. 1722. II: 2.	<i>Medic. Svec.</i>
	1750. It. Palæstin. 1752. II: 9.	
HEBENSTREIT	Joh. Ern. 1702. I: 15.	<i>Prof. M. Lips.</i>
	1731. Character. Rivin.	
HEISTER	Laur. 1683.	<i>Prof. B. Helmst.</i>
	1730. Hort. Helmst. 1758. IV: 18.	
HELVING	Georg A.	<i>Præpositus Th.</i>
	1712. Fl. Pruffica.	
*HERMANNVS	Paul. 1640. V: 30	<i>Pr. B. Leidens.</i>
	1681. Hort. Leidensis. 1695. I: 28.	
HERMOLAUS	Barbar. 1434. V: 21.	<i>Patric. Venet.</i>
	Diosc. Plin. 1493. VI: 14.	
HERNANDEZ	Francisc.	<i>Med. Peregrin.</i>
	1648. Pl. Mexicanæ.	
HEUCHER	Joh. H.	<i>Prof. Wittenb.</i>
	1711. Hort. Wittenb.	
HOFFMAN	Maur. 1622. IX: 20.	<i>Prof. B. Altdorf.</i>
	1660. Fl. Altdorfin. 1698. IV: 22.	
	Joh. M. 1652. X: 6.	<i>Prof. Altdorf.</i>
	1703. Hort. Altdorf. 1727. X: 31.	
ab HORTO	Garcias	<i>Med. Lusitan.</i>
	1563. Aromata.	
HOTTON	Petrus 1648. I: 18.	<i>Pr. B. Leidens.</i>
	1695.	<i>1709. I: 10.</i>
HOUSTON	Wilhelm.	<i>Chir. Angl.</i>
	Peregrinat. 1733. VII: 14.	
IMPERATUS	Ferrantes	<i>Pharm. Neapol.</i>
	1599. Natural. Hist.	
JOHNSON	Thomas	<i>Pharm. Anglus.</i>
	1634. Herbatationes.	
JOHRENIUS	Mart. D.	<i>Pr. M. Colberg.</i>
	1710. Fl. Francfurt.	

JONCQUET	Dionys.	<i>Med. Parisiens.</i>
JONSTONUS	1659. Hortus. Johan.	<i>Medic.</i>
*ISNARD	1632. Dendrologia. Dantis.	<i>Membr. Paris.</i>
JUNGERMAN	1716. Observation. Ludovic. 1572. VII: 4.	
JUNGIUS	1615. Fl. Altdorfin. 1653. VI: 1. Joach. 1587.	<i>Lubecens.</i>
*JUSSIEU	1662. Phytosophia. 1657. IX: 23. Anton. 1686. VII: 7. Prof. B. Paris.	
* <i>Frater</i>	1709. Observation. 1758. V: 4. Bernh. 1699. VIII: 17. Prof. B. Paris.	
*KALM	Petrus	<i>Prof. Aboens.</i>
*KÆMPFER	1746. It. Canadens. Engelb. 1631. X: 16. <i>Medic.</i>	
KENTMAN	1712. It. Japon. 1716. XI: 12. Theoph.	
KIGGELAR	1626. Tabulæ. Francisc.	<i>Belga.</i>
KLEIN	1690. Hort. Beaumont. J. Thom. 1686.	<i>Secret. Gedan.</i>
KNAUT	1730. Hort. propr. 1749. II: 27. Christoph. 1636.	<i>Med. Hallens.</i>
- - -	1687. Fl. Hallensis. 1694. XII: 7. Christian.	<i>Biblioth. Hall.</i>
KNIF	1705. Methodus. Guil. J.	
KOKER	1621. Goilandia. Ægid.	<i>Pharm. Harlem.</i>
KOENIG.	1702. Hort. Harlemerf. Eman. 1658. XI: 1. Prof. M. Basil.	
KRAMER	1680. Regn. Veget. 1731. VII: 30. J. Georg.	
* - -	1728. Tentamen. Gull. Hinr.	<i>Med. Austr.</i>
KYBERUS	1756. Fl. Austriæ. David	
* KYLLING	1553. Lexicon. Petrus	<i>Botan. Regius.</i>
	1648. Fl. Danica.	

LA-

Kralitz Hort. Leiden. Vorstii.

Gottschad Fl. Prusica Læselii.

LABAT	J. Bapt.	<i>Dominicanus.</i>
	1722. Itin. American.	
LANGIUS	Beat. Fr.	<i>Helvet.</i>
	1724. Fl. Lucernensis.	
LAUREMBERG	Guiliel.	<i>Danus</i>
	1626. Botanotheca.	
- - -	Petrus	<i>Rostoc.</i>
	1632. Apparatus.	1639. V: 13.
LEONICENUS	Nicol. 1428.	<i>Med. Francf.</i>
	1491. Plinius.	1524
LEOPOLD	J. Didr.	
	1728. Fl. Ulmenfis.	
LIGON	Richard.	<i>Angl.</i>
	1657. It. Barbadenfe.	
LINDERN	Franc. B.	<i>Med. Argentor.</i>
	1728. Fl. Argentorat.	
LINDER	Joh.	<i>Med. Suecus.</i>
	1716. Fl. Wiksberg.	
*LINNÆUS	Carol. 1707. V: 24.	<i>Prof. B. Upsal.</i>
	1735. Systema Botan.	
LINOCIER	Gauf.	<i>Med. Turnon.</i>
	1584. Aromata.	
*LIPPI	August.	<i>Peregrin. Gall.</i>
	1705. Pl. Ægypti.	
*LOBEL	Matthias 1538.	<i>Bot. R. Flandr.</i>
	1570. Herbarium.	1616. III: 2.
*LOEFLING	Petr. 1729. I: 31.	<i>B. Hispan. Svec.</i>
	1758. It. Americ.	1756. II: 22.
*LOESELIIUS	Johan 1607.	<i>Pr. M. Regiom.</i>
	1654. Fl. Prussica.	1655. III: 13.
LONICERUS	Adam. 1532. X: 10.	<i>Pr. M. Mogunt.</i>
	1540. Herbarium.	1586. V: 19.
LOVELL	Petrus	<i>Angl.</i>
	1659. Enchiridium.	
LUDOLFF	M. Matth.	<i>Prof. B. Berol.</i>
	1746. Hort. Berolin.	
*LUDVIG	C. Gotl.	<i>Prof. M. Lips.</i>
	1742. Institutiones.	
*MAGNOL	Petr. 1636.	<i>Pr. B. Monspel.</i>
	1686. Fl. Monspel.	1715.
*MALPIGH	Marcel. 1628. III: 10.	<i>Prof. M. Bonon.</i>
	1675. Anatomia pl.	1694. XI: 29.
MANETTI	Xaver.	<i>Secret. Soc. Bot.</i>
	1647. Hort Florentinus.	

MANARDUS	Johan.
MAPPUS	1549. Epistola. Marcus <i>Med. Argentor.</i>
MARANTA	1691. Fl. Argentorat. Barth. <i>Med. Venusius.</i>
*MARCGRAVE	1559. Simplicia. Georg. 1601. <i>Nobilis Peregr.</i>
MARCHANT	1648. Iter. Brasiliæ. 1644. Joh. <i>Membr. Paris.</i>
MARSIGLI	1676. Observation. Lud. Fr. 1658. VII:10. <i>Patric. Bonon.</i>
MARTINIS	1726. Danubius. 1730. XI:1. Barth. <i>Chir. Veronens.</i>
MARTYN	1707. Baldus mons. Johan. 1669. XII:12. <i>Pr. B. Cantabr.</i>
*MATTHIOLUS	1726. Icones exot. Petr. A. 1500. <i>Med. Tridentin.</i>
MEISTERN	1548. Herbarium. 1577. Georg. <i>Hort. Peregrin.</i>
MEYENBERG	1692. Rarior. Indica. Henr. J. <i>Med. cult.</i>
MENTZELIUS	1712. Fl. Einbeccensis. Albert.
	1618. Fl. Gedanensis. Christ. 1622. VI:22. <i>Med. Berolin.</i>
MERRET	1682. Index polyglott. 1701. I:17. Christ. <i>Med. Angl.</i>
*MERIANA	1667. Pinax Angl. Maria S. <i>Fem. belg. Peregr.</i>
MERIAN	1705. Rar. Surinamens. Matth. <i>Bibliopola.</i>
MESSERSCHMID	1641. Florilegium. 1682. IX:16. <i>Med. German.</i>
*MICHELIUS	Petr. A. 1679. <i>Peregr. Sibiricæ. 1735. IV:18.</i> <i>Botan. Helveticæ.</i>
*MITCHELL	1723. Genera nova. 1737. I:1. Joh. <i>Med. Virginia.</i>
*MILLER	1748. Principia Botanica. Philip. <i>Hort. Chelseens.</i>
MOEHRING	1730. Lexic. Hortulan. Paul. H. 1710. VII:21. <i>Medic. Frisicæ.</i>
MONARDES	1736. Hortus proprius. Nicol. <i>Med. Hispalens.</i>
	1571. Simplicia Americæ.
	*MON-

- *MONNIER *Prof. B. Paris.*
1744. Fl. Avernæ &c.
- MONTALBANUS (Bumaldus) 1601. *Prof.*
1624. Biblioth. Both. 1671.
- MONTI Joseph. *Prof. B. Bonon.*
1719. Gramina.
- *MONTI Cajet. *Prof. B. Bonon.*
1753. Indic. varii.
- MORINUS Renat.
1621. Hort. proprius.
- *MORISON Robert. 1620. *Prof. B. Oxon.*
1669. Hist. plant. 1683. XI: 10.
- MORTON Johan. *Med. Anglus.*
1712. Northampt.
- MULLER Jul. H.
1745. Hort. proprius.
- MUNTING Henr. 1626. IV: 19. *Prof. Græning.*
1681. Phytographia. 1683. I: 31.
Abr.
- MURALTUS 1646. Hort. Græning. 1658. IV: 18.
Joh. 1645.
- NIEREMBERG 1710. Botanologia. 1733.
Joh. E. *Pr. M. Mantuæ.*
1635. Nat. Hist.
- NISSOLE Guiliel. 1647. *Medic. Monsp.*
1711. Observation. 1735. IV: 18.
- OBERNDORF Johan.
1621. Hort. Ratisbon.
- ODONUS Cæsar. *Prof. B. Bonon.*
1561. Theophrasti.
- OLEARIUS Joh. G. *Halensis.*
1668. Hort. proprius.
- OELHAFIUS Nicol. *Medicus.*
1643. Fl. Gedanensis.
- OLORINUS Johan. *German.*
1616. Cent. Amer.
- ORTELIUS Abr.
1614. Syntagma.
- *OSBECK Petr. *Theolog. Svec.*
1757. It. Chinense.
- PAWIUS Petrus 1564. *Pr. B. Leidens.*
1601. Hort. Leidens. 1671.
- PANCOVIUS Thomas 1622. I: 27.
1654. Icones. 1665. XII: 9.

*PARKINSON	Johan. 1567. <i>Pharm. Lond.</i>
PASSÆUS	1649. <i>Theatr. pl.</i> Crisp.
PAULLI	1607. <i>Icones Boot.</i> Simon 1603. IV: 6. <i>Pr. B. Haffniens.</i>
PEINEN	1640. <i>Botanicon.</i> 1680. IV: 23. Elias
PENA	1690. <i>Hort. Bosianus.</i> Petrus <i>Galloprovinc.</i>
PETITUS	1570. <i>Lobeli Adversar.</i> Franc. <i>Chirurg. Gallus.</i>
*PETIVER	1710. <i>Observatiuncula.</i> Jacob. <i>Pharm. Lond.</i>
PILLETERIUS	1691. <i>Gazaphylacium.</i> Calp. <i>Med. Monspel.</i>
PINETUS	1610. <i>Fl. Zelandiæ.</i> Anton. <i>Gallus.</i>
*PISO	1561. <i>Qualit. plantar.</i> Guiliel. <i>Med. Amstel.</i>
PLANTINUS	1648. <i>It. Brasiliæ.</i> Christ. <i>Bibliop. Antw.</i>
PLOT	1581. <i>Icones aliorum.</i> Robert. 1641. <i>Prof Chem.</i>
*PLUKENET	1677. <i>Oxfordshire.</i> 1696. IV: 30. Leonh. 1642. <i>Bot. Reg. Ang.</i>
*PLUMIER	1691. <i>Phytographia.</i> Carol. 1646. IV: 20. <i>Francisc. Pereg.</i>
PONA	1693. <i>Pl. Americ.</i> 1704. XI: Johan. <i>Pharm. Veron.</i>
PONTEDERA	1595. <i>Baldus.</i> Jul. <i>Prof. B. Patav.</i>
PREVOST	1718. <i>Anthologia.</i> 1758. Johan. <i>Gallus.</i>
PYRARD	1655. <i>Fl. Navarr.</i> Franc. <i>Peregrinator.</i>
*RAJUS	1611. <i>Itinerar.</i> Johan. 1628. <i>Theol. Anglus.</i>
RAND	1660. <i>Systema Botan.</i> 1705. Isac <i>Pharm. Londin.</i>
*RAUWOLF	1739. <i>Hort. Chelsean.</i> Leonh. <i>Medic. August.</i>
RHEA	1582. <i>It. Orientale.</i> Johan. <i>Anglus.</i>
	1665. <i>Florilegium.</i>

REGIUS	Hinr. 1660. <i>Prof. Ultraject.</i> 1650. Hort. Ultraject. 1679. II: 18.
REHEFELD	Abrah. 1717. Fl. Halensis.
RENEALME	Paul. <i>Med. Blesensis.</i> 1611. Specimen.
REAUMUR	L. 1681. <i>Membr. Paris.</i> Observation. 1757. X: 18.
RENEAUME	Mich. <i>Membr. Paris.</i> 1699. Observation.
*RHEEDE	Drakenstein. 1635. <i>Præf. Batav.</i> 1678. Hist. Malabarica. 1691. XII: 15.
RHELLICANUS	(Myller) <i>Med. Tigr.</i> 1555. Stockhorn. 1542.
RICARTUS	Petrus <i>Pharm. Lilens.</i> 1644. Fl. Lilensis.
RIPA	Ludwig. <i>Med. Venetus.</i> 1718. Specimen.
*RIVINUS	Aug. Qv. 1652. XII: 9. <i>Prof. Med. Lips.</i> 1690. Ordines iconū. 1723. XII: 30.
ROBERTUS	Nic. <i>Pictor Gallus.</i> Icones.
ROBINUS	Johan. <i>Præf. B. Paris.</i> 1601. Hort. Parisinus.
- - -	Vespat. <i>Prof. B. Paris.</i> 1623. Hort. Parisinus.
ROCCARDUS	Claud. <i>Italus.</i> 1589. Absinthium.
ROGERUS	Jacob. 1677. Fl. Romana.
ROLFINCK	Guerner 1599. <i>Prof. B. Jenens.</i> 1670. Vegetabilia. 1673.
RONCALLUS	1747. Fl. Brixiana.
*RONDELETIUS	Guil. 1507. IX: 27. <i>Pr. M. Monspel.</i> 1566.
ROLOF	Christ. L. 1747. Hort. Krause.
ROSEBACH	Zach. 1626. Fl. Nassovia.
ROSENBERG	Joh. Jac. <i>Argent.</i> 1620. Rhodologia.
ROSSLIN	(Rhodion) <i>Med. Francfurt.</i> 1533. Herbarium Cubæ.

- *ROYEN Adrian. 1704. IX: 11. *Pr. B. Leidenf.*
 1739. Hort. Leidenfis.
 ROYERUS Johan. *Pr. B. Hessensis.*
 1657. Bructerus.
 RUDBECK Olof 1630. *Prof. B. Upsal.*
 1658. Hort. Upsal. 1702. IX: 28.
Fil. Olof 1660. III: 26. *Prof. B. Upsal.*
 1680. It. Lapponic. 1740. IV: 3.
 RUELLIUS Johan. 1474. *Canonic. Gallas.*
 1531. *Natura Stirp.* 1537.
 *RUMPHIUS Georg. E. *Consul. Amboin.*
 1705. Herbar. Amboinæ. 1706.
 *RUPPIUS Henr. B. *Med. Stud.*
 1718. Fl. Jenensis.
 SABBATI Libert. *Chirurgus.*
 1745. Fl. Romana.
 SALOMON Guiliel. *Med. Angl.*
 1710. Herbarium.
 *SAUVAGES Francif. 1706. V: 12. *Prof. Monspel.*
 1755. Fl. Monspel.
 SCALIGER Jul. Cæs. 1484. *Med. Veronens.*
 1565. Theophrastus. 1558.
Fil. Jos. Just. 1540. *Prof. Leidenf.*
 1612. Plinius. 1609.
 SCHÆFFERUS Carol.
 1662. Fl. Halensis.
 SCHELHAMER Gunt. C. 1649. III: 13. *Prof. M. Kilon.*
 1683. Fl. Helmst. 1716. II: 11.
 SCHENCKIUS J. Georg. *Med. Hagencæn.*
 1608. Hort. Patavin.
 J. Th. 1619. *Prof. M. Jenens.*
 1655. Hort. Jenensis. 1671.
 *SCHEUCHZER Joh. 1672. *Pr. Phys. Tigur.*
 1708. Gramina. 1738. III: 8.
 Joh. Jac. 1672. VIII: 2. *Pr. Matt. Tigur.*
 1702. It. Alpina. 1733. VI: 23.
 SCHOEGFIUS Johan.
 1622. Hort. Ulmenfis.
 SCHOLZIUS Rosenau. 1552. *Med. Breslav.*
 1587. Hort. Wratiflav. 1599.
 SCHWENCFELD Casp. *Medic.*
 1600. Fl. Silesiæ. 1609.
 SCHWENCKE Mart. G. *Prof. B. Hagæ.*
 1752. Hort. Hagæ com.

SCHUYL

SCHUYL	Florent.	<i>Pr. B. Leidens.</i>
	1652. Hort. Leidenfis. 1669.	
*SEBA	Albert. 1665. IV: 21. <i>Pharm. Amstel.</i>	
	1735. Museum. 1736. V: 2.	
*SEGUIER	Jo. Fr.	<i>Jur. Conf.</i>
	1745. Fl. Veronensis.	
SHAW	Thom.	<i>Prof. Th. Oxon.</i>
	1738. It. Orientale.	
*SHERARD	Guil. 1670.	<i>Cons. Smyr. Angl.</i>
		1728. VIII: 11.
SIBBALD	Robert.	<i>Medic.</i>
	1684. Scotia.	
*SLOANE	Hans 1660.	<i>Med. Angl; Bar.</i>
	1696. Herb. Jamaicae. 1753. I: 11.	
SPERLING	Otto 1603.	<i>Prof. B. Haffn.</i>
	1642. Hort. Haffniae. 1681.	
SPIGELIUS	Adrian. 1578.	<i>Med. Bruxell.</i>
	1606. Itagoge. 1625. IV: 7.	
SPRECCHIUS	Pomp.	
	1611. Achillea clavennae.	
SPRENGEL	Phil. S.	
	1597. Hort. Heidelberg.	
STÆHELINUS	Bened.	<i>Med. Helvet.</i>
	Observation.	
STAPEL	J. Bodæus.	<i>Med. Amstel.</i>
	1644. Herb. Theophrast. 1636.	
*STELLER	Georg. W.	<i>Peregr. Sibiriae.</i>
		1746. XI: 12.
STERBECK	Franc.	<i>Belga.</i>
	1654. Fungi.	
STISSER	J. And. 1657.	<i>Prof. Helmstad.</i>
	1699. Hort. Helmstad. 1700.	
STROBELBERGER	J. St.	<i>Med. Monspel.</i>
	1620. Gallia illustr.	
STURMIUS	Johan.	<i>Pr. Pb. Lovan.</i>
	1607. Rosa Jericho.	
SURIANUS	J. Don.	<i>Med. Massil.</i>
	1698. Peregr. Americ.	
SUTHERLAND	Jacob.	<i>Prof. B. Edinb.</i>
	1683. Hort. Edinburg.	
*SWERTIUS	Eman.	<i>Vendit. flor. belg.</i>
	1612. Florilegium.	
SYEN	Arnold 1640.	<i>Pr. B. Leidens.</i>
	1674.	1678. XI: 12.

SYRENIUS	Simon	<i>Polonus.</i>
	1613. Herbarium.	
*TABERNÆMONT	Jac. Th.	<i>Pharm. Medic.</i>
	1588. Herbarium.	1590. IX:
TETRE	J. Bapt.	<i>Dominican.</i>
	1654. Antillæ.	
TEXTOR	Bened.	<i>Segusian.</i>
	1534. Dioscorides.	
*THALIUS	Johan.	<i>Med. Northuf.</i>
	1499.	
	1588. Fl. Harcyn.	1583.
THEVETIUS	Andr.	<i>Francisc.</i>
	1558. Peregr. Americ.	
THRELKELD	Caleb.	
	1727. Fl. Hiberniæ.	
THURNEISSER	Leonh.	<i>Med. Helv.</i>
	1530.	
	1578. Herbarium.	1596.
TILLANDS	Elias	<i>Prof. M. Aboæ.</i>
	1640.	
	1673. Fl. Aboensis.	1693.
TILLI	Angel.	<i>Prof. B. Florent.</i>
	1653.	
	1729. Hort. Pisanus.	
TITA	Anton.	<i>Custor B. Flor.</i>
	1713. Hort. Maurocen.	
TITIUS	Mich.	
	1751. Hort. Regiomont.	
*TOURNEFORT	Pitton.	<i>Prof. B. Paris.</i>
	1656. V: 5.	
	1694. Systema Botan.	1708. XI: 28.
TOZZETTI	Targion.	<i>Prof. B. Florent.</i>
	1748. Micheli posthuma.	
TRADESCANT	Johan.	<i>Medic. Anglus.</i>
	1656. Hort. proprius.	
*TRAGUS	(Bock)	<i>Theol. Medic.</i>
	1498.	
	1554. Nomencl. stirp.	1554. II: 21.
*TREW	Ch. J.	<i>Med. Norimb.</i>
	1695. IV: 26.	
	1727. Observationes.	
TRIUMFETTI	J. Bapt.	<i>Prof. B. Romæ.</i>
	1656.	
	1685. Observationes.	1708.
	<i>Frater</i>	
	Lælius	<i>Canonicus.</i>
	1647.	
	1685.	1722.
TURNERUS	Guiliel.	<i>Medic. Anglus.</i>
	1551. Herbarium.	
TURRE	Georg.	<i>Prof. B. Patav.</i>
	1607.	
	1660. Hort. Patavinus	1688.
*VAILLANT	Sebast.	<i>Demonst. B. Par.</i>
	1669. IV: 26.	
	1718. Syst. compolit.	1722. V: 21.

VALENTIN	Mich. B. 1657. XI:26. <i>Prof. M. Giffens.</i>
- - -	1707. <i>Virid. Hesses.</i> 1709. II:13.
- - -	Ch. B. 1694. XII:29. <i>Prof. M. Giffens.</i>
VALENTYN	1715. <i>Herbarium.</i>
VALLISNER	Francisc. <i>Theol. Amboinae.</i>
VATER	1724. <i>India vetus.</i>
VERNOY	Anton. 1661. V:3. <i>Prof. M. Patav.</i>
VERZACHA	1710. <i>Observationes.</i> 1730. I:28.
VESLING	Abr. 1684. XII:7. <i>Pr. B. Wittenb.</i>
VIGNA	1722. <i>Hort. Wittenb.</i> 1751. XI:18.
*VOLCKAMER	J. Godof.
- - -	1722. <i>Fl. Tubingensis.</i>
VORSTIUS	Bernh. 1629. <i>Helvetus.</i>
VOSSIUS	1678. <i>Herbarium.</i>
WAGNER	Johan. 1598. <i>Prof. B. Patav.</i>
WACHENDORF	1736. <i>Ægypti pl. rar.</i> 1649. VIII:30.
WALTHER	Domin. <i>Prof. B. Pisan.</i>
*WEDELIUS	1675. <i>Theophrasti.</i>
WEINMAN	J. Georg. 1616. <i>Med. Norimb.</i>
WELSCHIUS	1700. <i>Fl. Norimberg.</i> 1693.
WESTENBERG	J. Christ. 1641. VI:7. <i>Med. Norimb.</i>
WHELER	1708. <i>Hesperides.</i> 1720. VIII:26.
WIGAND	Ælius E. 1567. <i>Pr. B. Leidens.</i>
	1636. <i>Hort. Leidensis.</i> 1624. X:22.
	Lamber.
	1640. <i>Lexic. icon. Boot.</i>
	J. Jac. 1641. IV:30. <i>Medic. Tigurin.</i>
	1680. <i>Natur. Helvet.</i> 1695. XII:14.
	Ever. J. 1704. <i>Prof. B. Ultraj.</i>
	1747. <i>Hort. Ultraj.</i> 1758. XII:23.
	Aug. Fr. <i>Prof. Lipsiens.</i>
	1735. <i>Hort. proprius.</i>
	J. Wolf.
	1749. <i>Tentam. Botan.</i>
	J. Jac. <i>Pharm. Ratisb.</i>
	1735. <i>Icones pict.</i> 1734.
	Chr. Lud. <i>Medic. Lipsiens.</i>
	1697. <i>Basis Botanica.</i>
	Em. G. <i>Pr. M. Harderov.</i>
	1709. <i>Hort. Harderov.</i> 1712. XI:16.
	Georg. <i>Angl.</i>
	1682. <i>It. Græciæ.</i>
	Joh.
	1590. <i>Fl. Borussia.</i>

ZALUZANIUS	Adam.	<i>Pragensis.</i>
	1592. Herbarium.	
ZANNICHELLI	J. Hier. 1662. V:	<i>Pharm. Venet.</i>
	1711. Hist. plant.	1729.
	<i>Fil.</i> J. Jac.	<i>Pharm. Venet.</i>
	1735. Pl. Venetæ.	
*ZANONUS	Jacob.	<i>Prof. B. Bonon.</i>
	1675. Hist. plant.	1682.
ZEDOARA		
	1595. Herbarium.	
ZINN	J. Gotfr.	<i>Pr. B. Götting.</i>
	1757. Hort. Göttingens.	1759.
ZORNIUS	Bart.	
	1673. Icones Pancovii.	
ZWINGERUS	Theod. 1657. IX:25.	<i>Pr. M. Basiliens.</i>
	1690. Theatrum.	1724. IV:22.

Quamquam, ut supra diximus, Eruditorum scriptis nec quicquam adoit, nec detrahit locus, ex quo originem ducunt Auctores, in eorum tamen gratiam, qui id forte scire percipiunt, cum angusta pagina plures non admittat titulos, heic quos quævis aluit terra, indicabo:

LUSITANI.

Acosta.
Grisleus.

HISPANI.

Hernandes.

ITALI.

Alpini.
Aldius.
Allionius.
Ambrosinus.
Angvillara.
Bocco.
Cæsalpinus.
Columna.
Cupanus.
Castellus.
Calceolarius.
Camellus.
Cavallinus.
Clavenna.
Cortusius.

Costæus.
Durantes.
Faber.
Imperatus.
Matthiolus.
Montalbanus.
Montius.
Michelius.
Malpighius.
Marfiglius.
Maranta.
Martinis.
Odonus.
Pona.

Pontedera.
Ripa.
Roccardus.
Rogerus.
Tita.
Tozzetti
Triumphetti.
Titius.
Tillius.
Turre.
Vallisnerius.
Vigna.
Zanichelli.
Zanonius.

GALLI.

Barrelier.	Guettard.	Marchant.	Robertus.
Belleval	Garidel.	Morinus.	Robinus.
Brossæus.	Garcinus.	Nissole.	Ruelius.
Bellonius	Geoffroy.	Plumier.	Sauvages.
Barrere.	Hamel.	Petitus.	Segvier.
Cornutus.	Isnard.	Pena.	Strobelberger.
Chomel.	Jussæi.	Pinetus.	Surianus.
Coletus.	Joncquet.	Prevost.	Tournefort.
Dodart.	Lippius.	Pyrard.	Tetre.
Dalecamp.	Labat.	Renealme.	Valliant.
Fagon.	Linocier.	Renaume.	Vernoy.
Fewillæus.	Magnol.	Rondeletius.	

ANGLI.

Banister.	Gerardus.	Morison.	Shaw.
Blakvel.	Grevius.	Morton.	Sherard.
Blakstone.	Hales.	Mitchel.	Sibald.
Bobartus.	Houston.	Parkinson.	Sloane.
Braddlæus.	Johnson.	Petiver.	Sutterland.
Blair.	Ligon.	Plot.	Threlkeld.
Browne.	Lovel.	Plukenet.	Tradescant.
Catesbæus.	Martyn.	Rajus.	Turner.
Colden.	Merret.	Rhea.	Wehler.
Dale.	Miller.	Salomon.	

BELGÆ.

Bodæus.	Houston.	Piso.	Syen.
Burmamnus.	Kiggelar.	Pilleterius.	Sterbek.
Boerhaave.	Kocken.	Regius.	Swertius.
Clusius.	Lobelius.	Rheede.	Valentyn.
Clutius.	Meriana.	Richartus.	Vorstius.
Commelini.	Moerhing.	Royeni.	Westerberg.
Dodonæus.	Munting.	Rumphius.	Wachendorff.
Gronovius.	Pavius.	Seba.	

HELVETII.

Aretius.	Kœnigius.	Rhelicarius.	Stæhelinus.
Bauhini.	Langius.	Scheuchzeri.	Verzacha.
Gesneri.	Muraltus.	Simlerus.	Wagner.
Hallerus.			

GERMANI.

Ammani.	Beslerus.	Brunsfelsius.	Buxbaum.
Beringer.	Breynii.	Bry.	Camerarii.

Chemnitz.	Hermannus.	Matgrave.	Schenkus.
Cleyerus.	Heucher.	Meitern.	Schœpfus.
Cordi	Hoffmanni.	Mentzelij.	Scolzius.
Dillenius.	Johrenius.	Obendorff.	Schwenkfeld.
Dorstenius.	Jungerman.	Ötharvius.	Spigelius.
El-holtz.	Jungius.	Olearius.	Sprengelius.
Erndtelius.	Kämpfer.	Pancovius.	Stiffer.
Euchrotius.	Kentman.	Peinen.	Steller.
Francus.	Klein.	Rauwolf.	Tabernæmont.
Gerber.	Knautii.	Rehefeld.	Thalius.
Gledisch.	Krameri.	Rivinius.	Trevius.
Gundelius.	Laurenberg.	Rolfinck.	Valentini.
Greulinus.	Leopold.	Rosenbach.	Vater.
Gemeinhardt.	Lindern.	Rœsslin.	Volkameri.
Guilandinus.	Lonicerus.	Royer.	Walther.
Hebenstreit.	Ludvig.	Ruppius.	Wedelius.
Heister.	Lœfess.	Schæfferus.	Weinman.
Heintzelman.	Mappus.	Shelhamer.	Wigandur.
Helving.	Messerschmidt.		

DANI.

Kylling.	Oldenland.	Sperling.
Lauremberg.	S. Pauli.	

SVECI.

Bromell.	Hasselqvist.	Lœfling.
Celsius.	Kalm.	Osbeck.
Frankenius.	Linnæus.	Tillands.
Rudbeckii.	Linder.	

POLONI.

Bernitz.
Syrenius.

RUTENI.

Krascheninikof.

Quamquam plerique Botanicorum fuere Medici, quibus Res Herbaria, est ob materiam Medicam, eodem in pretio habenda, quo Anatomia, ratione Physiologiæ, hique occasionem Botanicen excolendi nunquam non aliis omnibus opportunior nanciscuntur, partim communium librorum causa, partim quod cum munere docendi in Academicis hortorum Botanicorum cura haud raro sit conjuncta, Medicisque ita demandata, ut, multis in locis, ex professo tractari cœperit Botanices scientia,

tia, fuere tamen haud pauci alius studii viri, qui horas, aliis negotiis subtractas, in nostra augenda perpoliendaque Disciplina, nec infeliciter collocarunt. Sunt hi sequentes:

THEOLOGI.

Rajus.	Boymius.	Labat.	
Kalm.	Camellus.	Tetre.	
Celsius.	Acosta.	Fewille	} <i>Francisc.</i>
Osbeck.	Nieremberg.	Thevetius	
Skaw.	Bocco.	Plumier.	
Helving.	Barrelier.	Brunsfels.	<i>Carthus.</i>
		Ruellius.	<i>Canonic.</i>

PHARMACOPÆI.

Zannichelli.	Donatus.	Dale.	Seba.
Calceolarius.	Imperatus.	Parkinson.	Besler.
Clavenna.	Richartus.	Rand.	Weinman.
Pona.	Petiver.	Johson.	

CHEMICI.

Griffæus. Plot.

CHIRURGI.

Gerhardus.	Petitus.	Sabathi.
Martinis.	Acosta.	

HORTULANI.

Miller.	Meistern.	Snippendahl.
Ehret.	Gottschalk.	Kralitz.

PICTORES.

Robertus.	Morandus	Ehret.	Catesby.
-----------	----------	--------	----------

TYPOGRAPHI.

Plantinus.	Bassæus.	Merian.
------------	----------	---------

FEMINÆ.

Hildegardis.	Meriana.	Blackwel.	Coldenia.
--------------	----------	-----------	-----------

Duo vel plures *eiusdem nominis* cum sæpe fuerint Auctores, sedulo cavebit tiro, ne confundat.

Alpinos.	Rudbeckios.	Triumfettos	Krameros.
Amannos.	Scaligeros.	Volkameros.	Laurembergios.
Breynios.	Valentinos.	Commelinos.	Mentzelios.
Cordos.	Zanichellios.	Royenos.	Robinos.
Hoffmannos.	Bauhinos.	Acostas.	Schenckios.
Knautios.	Jussæos.	Camerarios.	Scheuchzeros.
Montios.	Scheuchzeros.	Gesneros.	<i>Forte alios plures.</i>
Muntingios.			

Eorum, qui magno venduntur pretio, hi sunt præcipui libri :

Rheede.	Sloanæus.	Morisonus.	Catesby.
Rumphius.	Dillenius.	Ehret.	Rivinus.
Plumier.	Blackwel.	Millerus.	Trew,

Eos porro Auctores, qui libros emisserunt, *falso* vel *ficto* inscriptos *nomine*, cognoscere debet initian-
dus, quales sunt :

Cordus Euricius, sub cujus umbra latet	<i>Henricus Urbanus.</i>
Rhodius Euch.	<i>Ræslin.</i>
Tragus Hier.	<i>Bock.</i>
Bumaldus.	<i>Montalbanus.</i>
Rhelicarius.	<i>Maller.</i>

Pristino adhuc ævo, quamdiu herbarum forma ligneis tabulis expressas dabant operum Botanico-
rum confectores, leviori emebantur ære libri, at postquam in æs incidi & minima herba maxima sæ-
pe lamina, immo vivis *coloribus* depingi cœpit, longe cariore. Hac in re Angli præcique excellunt, hos-
que inter insigniter.

Meriana.	Weinman.	Ehret.
Seba.	Catesby.	Trew.
Blackwel.	Miller.	Martyn.

Sed nec ii tandem nobis reticendi sunt Aucto-
res, qui aliorum compilarunt scrinia eorumque la-
bores suos fecerunt, quales sunt.

BIBLIOPOLÆ.

Plantin.
Merian.
Bassæus.

HORTULANI.

Kralitz.
Gottschalk.
Cornelius.

PRINCIPES, Botan. sub ævi dicti.

1. Gesnerus. 1565.	4. Morison. 1683.	7. Vaillant. 1722.
2. Cæsalpinus. 1603.	5. Hermannus. 1695.	8. Sherard. 1728.
3. C. Bauhinus. 1626.	6. Tournefort. 1708.	9. Dillenius. 1747.

PRIMARII Auctores sunt, quorum operibus
Botanicus vix carere potest, quæque ejus sunt in-
dolis,

dolis, ut sola fere sufficere possint, si reliqua acquirendi non fuerit copia: talia sunt.

Præsidis	<i>varia.</i>	Kæmphær	<i>Amœnitat.</i>
C. Bauhini	<i>Pinax.</i>	Lobelii	<i>Histor Icon.</i>
J. Bauhini	<i>Historia.</i>	Magnol	<i>Monspeliens.</i>
Barrelier	<i>Rar. plant.</i>	Micheli	<i>Genera.</i>
Bocco	<i>Museum.</i>	Marcgrave	<i>Brasilia.</i>
Burmanni	<i>Omnia.</i>	Martyn	<i>Centuria.</i>
Browne	<i>Jamaicensia.</i>	Miller	<i>Horticultura.</i>
Breynii	<i>Centuria.</i>	Morison.	<i>Historia.</i>
Boerrhave	<i>Lugd. Bat.</i>	Pakinson	<i>Theatrum.</i>
Cæsalpini	<i>Historia.</i>	Plumier.	<i>Icones.</i>
Camerarii	<i>Icones.</i>	Plukenet.	<i>Phytographia.</i>
Columnæ	<i>Ecphrasis.</i>	Petiner	<i>Gazophylac.</i>
Catesby	<i>Centuria.</i>	Raji	<i>Hist. Fl. Angl.</i>
Commelini	<i>Horzi.</i>	Mentzeli	<i>Pugillus.</i>
Cornuti	<i>Canadensia.</i>	Rheede	<i>Malabarica.</i>
Clusii	<i>Historia.</i>	Ruppil	<i>Jenensia.</i>
Dalecampi	<i>Historia.</i>	Rumphii	<i>Amboinens.</i>
Dodonæi	<i>Historia.</i>	Royen	<i>Bugd. Bat.</i>
Dillenii	<i>Omnia.</i>	Scheuchzeri	<i>Agrostograph.</i>
Fewillei	<i>Peruviana.</i>	Sloane	<i>Jamaicensia.</i>
Dodarti	<i>Memoir.</i>	Tilli	<i>Pisana.</i>
Gmelini	<i>Sibirica.</i>	Tourneforti	<i>Institution.</i>
Gronovii	<i>Virginica.</i>	Triumphetti	<i>Rariora.</i>
Halleri	<i>Helvetica.</i>	Vaillant	<i>Omnia.</i>
Hernandez	<i>Mexicana.</i>	Waltherii	<i>Hortus.</i>
Hermanni	<i>Lugd. Bat.</i>	Zanoni	<i>Historia.</i>





XCII.

INSTRUCTIO PEREGRINATA- TORIS,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

ERICUS AND. NORDBLAD,

Gevalia - Gestricius.

Upsaliæ 1759. Maji 9.

§. I.

Quantum publicis rebus privatisque adferant emolumenti, susceptæ ab iis *Literariæ Peregrinationes*, qui acutiori gaudent mentis & oculorum acumine, haud facile quispiam dixerit. Sistuntur scilicet ubique peregrinantium obtutui, quæ mira animum varietate afficiunt, res innumeræ. Mores loquor exterarum gentium, vivendi rationes ac instituta, ut cuique propria ita diversissima, quæ eo omnia faciunt, ut & mores ipsis peregrinantibus formentur, venustissimi, & iidem rerum pulcherri-
marum utilissimarumque copia instructissimi, natali olim solo redditi, in ejus commoda vertere sciant quidquid suis usibus inserviturum exterorum exco-
gitavit industria. Atque hoc ipsum in causa est, quod ex immensa, quibus Bibliothecæ scatent libro-
rum

rum mole, nulli a tam variis tamque diversis manibus terantur ac *Itineraria*, qua par est, diligentia & accuratione consignata, quum haud facile fuerit, qui in iis quod suo arrideat palato quidquam non inveniat. Nemini vero mortalium quum ita esse felici contingat, ut plurimum, nedum omnium scientiarum latifundiis emetiendis sufficiat, in certum scopum intendunt, quotquot inanem regionibus percurrendis operam non insumere apud animum suum constituunt. Hinc est quod canis ubique inhæreant alii vetustioris ævi monumentis, Historiæ lucem fœneraturi; alii in ea, quæ ad veram civitatis felicitatem qua demumcunque ratione promovendam apprime faciant, inquirent; alii, quæ sanitati inserviant, corporis vel tutandæ vel restituendæ, scire aveant; alia denique alii. Horum omnium vestigia legere & nobis, quidquid est virium, & hujus excederet opellæ limites. Jucundissimum tantum *Historiæ Naturalis* ingressi campum, utpote quem nostrum aliquo jure dicere fas est, in eo præsentī opera occupabimur, ut succincte delineentur quæ sibi observanda existimet, qui exterarum salutaturus regiones partes naturæ consulti digne adimplere voluerit.

§. II.

Tempus exterarum adeundi terras qui elegerit, vigesimo quinto & trigesimo quinto ætatis anno interceptum optime fecisse censendus est, quum jam ætas ita maturuerit, ut tamen a senio non laboret. Qui junior itineri semet accinxerit, præterquam quod pluribus se periculis expositum existimet, videat ne rerum destituatur cognitione, quam, quum domi haurire potuerit, & opum & temporis, non auro minus æstimandi, jactura perquam gravi apud exteros, pluris quam pro opinione, emere habeat necesse. Cujus vero ad senectutem ætas vergit, vix absque sanitatis dispendio crebriores sustinere potest
cœli

coeli mutationes cibique, & ferendas præterea itineris injurias; quin & a pristina derelictus animi alacritate, tardioribus etjam inter observandum utitur sensibus externis.

§. III.

Eo summopere enitendum sibi judicet peregre profecturus, ut ea evitet omnia, quæ & inanem ejus operam reddere, & ipsi perniciem accelerare possint. Hinc 1. *Libidinem* caveat, corpori non solum sed animo, quin & vitæ inimicissimam. 2. *Æs* fugiat *alienum* eo sollicitius, quod inde emergere in exteris terris nunquam non sit difficillimum. 3. *Fraudes* vitet diligentissime, quum virtuti & veritati suus semper constet honos. 4. *Politicos* nunquam *sermones* conserat, solamque sibi magistratui, cujus in regione versatur, parendi curam æstimet derelictam. 5. *Religioni* eorum, quibuscum vivitur, temere obloqui, rem putet aleæ plenissimam. Quin & 6. *auream*, prouti dixere veteres *Dietam* diligentissime colat, sibi que temperet, ubi in deliciis inciderit gustui quam sanitati gratiores, vina loquor exquisitiora, fructus & innumera alia; Intensorem Caloris vim Frigorisque fugiat & vestibis probe arceat. 7. Denique *Lusus* vitet *aleatorios*, angue pejus & cane, quum, quod plurimis accidisse fida testatur experientia, in opum & vitæ discrimen facile inducant, & cum temporis aliis insumendi negotiis jactura nunquam non sint conjuncti.

§. IV.

Id vero præciue agat Noster, ut nisi solida *Historiæ Naturalis* cognitione instructissimus, & diligenti oculo lustratis natalis soli *regionibus*, Patriam non relinquat, ne aquam, quod ajunt, trans flumen quærat, & apud exteros ea addiscendi gratia sumtus eroget, quæ domi suæ vel gratis hauriendi occasio non defuerit. Bene secum actum sciat, si *pingendi*
artem

artem probe calluerit, cum pictura imaginem rei cuique felicius sistat, quam descriptio vel summa ac- curatione confecta. *Artem* etjam *sculptoriam* nosse, tanto minus flocci faciat, quanto acutius obvia quævis intueri debet oculo regulis munito artis, quam, quibus hoc munus plerumque demandari solet, ar- tifices ut plurimum non peritissimi. Suarum, in viam jam coniectus, partium ducat, in orbem quasi novum immissus, omnia, non ut stupidum vulgus consuevit, sed ita *mirari*, ut nihil oculorum ejus & mentis effugiat aciem. *Naturam* in rebus describen- dis ita effingat, ut qui descriptas legerit, res ipsas oculis quasi cernere videatur. Fallaci ut plurimum memoriæ nequaquam fidens, in *adversaria* mox, & ita, ut fieri potest occulte, referat quidquid ipsi observatum fuerit, nec prius somnum capturus *lectum* petat, quam omnia in ordinem redacta chartæ mandaverit. *Viros* semper salutet *literatissimos*, qui faciliorem sui dabunt copiam, quo altius in scien- tiarum adyta eum penetrasse persenserint, indeque tantum se utilitatis reportaturum sciat, quantum vel diuturna maxime aliorum conversatio nequaquam promittere possit; præterquam quod hinc in itine- ribus discat ad hominum ingenia quorumcunque suos componere mores, & quemadmodum virtus sibi la- tam ubique muniat viam, lætus animadvertat; cau- tius etiam rærcari addiscit, & commercia aperiundi literaria occasionem nanciscitur commodissimam, & ea colligendi, quæ tantem ex senectute laborantem animum jucundissima afficiant præteritorum memo- ria. Pluribus vero distractus, quum quidquam faci- le prætermittat, alienum forte non fuerit, brevem heic sistere observandorum elenchum, ut quæ uno die neglexerit, altero nequaquam missa faciat.

§. V.

ITINERARIA quum tantum non innumera lucem viderint publicam, paucissima tamen nos
habe-

habemus sermone patrio confecta. Qui in iis condendis defudarunt, quum scientiæ rerum naturalium rudes plurimi fuerint, obscure adeo, quæ viderant ipsi, cum aliis communicarunt, ut Oedipus sit oportet, qui eos intelligat, intelligi modo si unquam possint. Veterum mihi semet probarunt maxime *Bellonii Itinerarium* & *Kæmpheri amœnitates exoticæ*. Nostro hoc tempore, quum ad summum fastigium præpropere gressu adscenderit *Naturalis Historia* cognitio, optima nobis dedit & perfectissima, immortalis laudum præconio extollenda incredibilis Nostratum industria, utpote: *Kalmi Iter Americanum*, *Hasselqvistii Iter Palæstinum*, *Osbeckii Iter Indiæ Orientalis*, *Læflingii Iter Hispanicum* & quæ nec infimo loco nominanda forent, *N. D. Præsidis Iter Oelandicum*, *Gothlandicum*, *Westro-Gothicum*, *Scanicum*, ut ceteros taceam *N. Præsidis discipulos*, qui variis perlustratis regionibus ea collegere, unde scientiæ naturali lux affulsit maxima.

§. VI.

I T E R.

Viae mentiones, diversoria, urbes, provinciæ, pagi, pretiumque itineris, quemadmodum sint comparata vulgo observant, qui peregre proficiscuntur. Adferunt hæc omnia magnam iis utilitatem, qui eandem calcabunt viam, designando scilicet & indice quasi digito monstrando ea, quæ in hisce locis observata fuere. Sed hæc sicco pede præterire liceat.

§. VII.

GEOGRAPHICA.

REGIONIS *Longitudo, Latitudo & Situs* Montosus, Campestris, Paludosus, Sylvaticus.

TERMINI regionis, quos *Littora, Lacus, Flumina*, montium *Juga* &c. ut plurimum reddunt insignes.

MAP.

MAPPA Geographica, si adfuerit regionis, insignem usum habet; in ea propria etiam conijcere adnotata abs re non fuerit.

GEOGRAPHIA vero est vel *naturalis* vel *artificialis*. Illius ut plurimum *Juga montium*, *Fluvii majores*, & *Lacus* terminos constituunt; hæc insignioribus *Urbibus Viisque publicis* suam debet originem. Sed hæc omnia nostrum jam minus veniunt sub examen.

§. VIII.

PHYSICA.

Fiunt observationes Physicæ, præcipue circa res in singulis *Elementis* obvias, inprimis vero notanda veniunt.

TERRÆ.

MONTES altiores conscendantur, *prospectus* ab illis in subjacentes regiones observentur, *Altitudo* eorum *Barometris* metiatur, *Præcipitia*, si quæ fuerint & *fracturæ*, attente considerentur.

LAPIDUM species, inprimis vero *Strata lapidum* & *terrarum*, quantum fieri potest, non prætermittantur; *Cryptæ* etiam subterraneæ perquirantur, cum quid visu dignum nunquam non habeant. Heic non minus quam in aliis locis probe dispiendum est, an dentur quædam *diminutionis Aquarum* & continentis dylarationis indicia.

MARIS Littora, Portus, Fluxus & refluxus, *Fluvii* navigabiles & impervii, eorundemque *Cataractæ* insigniores, *Fontes* præstantiores, acidulæ, falsæ, thermæ; *Lacus*, eorumque natura & indoles.

AER an apricus, serenus, salutaris aut impurus seu noxius fuerit, una cum suis causis, quæ ex situ plerumque esse solent, inprimis vero ex *aquis stagnantibus*, quæ putredine corruptæ, aërem corrumpunt.

CALORIS summus gradus æstate, & frigoris hyeme in thermometro, vulgari apud nos hodie usu recepto, notetur; *Vernationis* tempus determinetur ex *Frondefcentia* & *Defoliatione* arborum, ut inde mensuretur æstas.

§. IX.

LITHOLOGICA.

TERRÆ communes: *Humus*, *Argilla*, *Arena*, *Sabulum*, *Creta*, cum proportionata cujuscunque quantitate & mixtionibus.

SAXA qualia? quæ variis in terris varia esse solent, & subjacentem terram non parum illustrant.

PETRÆ primariæ: *Cos*, *Silex*, *Schistus*, *Calx*, *Talcum*.

CONCRETA, uti *Stalactites*, *Tophus* &c.

PETRIFICATA tam rariora, quam vulgaria magis.
MINERÆ, cum suis speciebus, venis immixtis rarioribus.

Lithogenesia præcipue oculo observetur, ut sufficientes aliquando suppetant observationes in generatione satis adhuc obscura lapidum, inprimis minerarum.

Specimina lapidum sollicitè colligantur & afferventur.

§. X.

BOTANICA.

FLORA regionis, si quæ prodiit, præprimis acquiratur, sin minus ipse eam qualitercunque conficiat, adjectis nominibus incolarum; præcipue vero rariores & adhuc obscuras plantas delineet & illustret; *Botanicos* regionis sollicitet, ut sibi monstrent, ubi habitent plantæ, quas ipse invenire nequit; Plantæ rariores legantur & exsiccentur; *Locus* cuique adscribatur, & si fieri potest, *semina* rariorum colligantur, ut sementis earum domi fieri

feri possit, quo totus earum progressus perspicatur. Videat præterea quænam plantæ maxime Communes in ista regione sint, & quid ad id faciat *solum terræ*, quin & situs regionis; in causas inquirat, cur ibi non vigeant, quæ in finitimis regionibus florent.

SYLVARUM conditio, & quibus maxime *Arborum* speciebus abundant, inprimis vero magnitudine reliquis præstantiores observentur, quarum trunci crassities & altitudo mensurari debent, annis ad circellorum numerum computatis.

Stationes plantarum, ut fundamentum omnis plantarum culturæ, in herbationibus ejus accurate sunt observandæ, & *Calendarium Floræ* augendum plantis, quæ nondum in illud introductæ sunt.

§. XI.

ZOOLOGICA.

ANIMALIA *variora* accurate describantur, qua figuram, alimenta & mores; singula afferantur quemadmodum in *Instructione Musei* dictum est.

MAMMALIUM inprimis exterorum historia probe conficiatur; inter describendum sollicite inspiciendi *dentes, suturæ, verrucæ, mamme, pedes, cauda &c.*

AVIUM numerantur sedulo *remiges & rectrices*; alimenta earum; *nidificationes & migrationes* non prætermittantur.

PISCES qua *dentes & pinnas* describantur, ad situm præcipue pinnarum *ventralium*, omniumque *radios* attendat; *spinosa* sint an *mutica*? *Cauda* an *bifurca*, *integra* aut *acuminata*; locus etiam singulis proprius, nec non modus & tempus *coeundi* ad *Calendarium Floræ* determinetur.

AMPHIBIA *exotica*, minus cognita, servantur in spiritu vini; in *Serpentibus telarum* *structura* & *scutorum* numerus ineatur.

INSECTA exotica diligentissime quærantur, in incrementa ejus scientiæ, quæ nostro hoc tempore & coepit, & ad summum fere apicem perducta est. Capi autem commode possunt *Forcipe Clerckiano* & *Excipula*; acubus dein transfixa asserventur in *Scatulis*, fundo subere strato confectis; transferantur dein in *Arculas* viridi cera obductas, ne *Tineis Domestidibus* &c. in victum cedant; investigentur, quoad fieri potest, *hospita* eorum *Flora*, quid utilitatis aut noxæ adferant hæc insecta, quos habeant hostes, quas subeant metamorphoses, & quorum denique maxima in regione copia.

VERMES, quorum historia ejamnum præ ceteris manca est, sollicitè sunt describendi & depingendi, inprimis vero *Intestina*, *Mollusca* & minima *Zoophyta*; animalcula hæc molliora in spiritu vini immergenda, ne mortua facile evanescant. *Testacea*, *Lithophyta* & *Zoophyta* sedulo quærantur ad ripas aquarum, ut earum suppetant specimina manifesta.

Ex his omnibus tantum colligi debet, quantum *Museo* instruendo satis sit, ut ea oculis usurpare liceat, ubicunque ita fuerit visum.

§. XII.

OECONOMICA.

Oeconomia privata, quæ non est nisi historia naturalis adplicata, ad vitam humanam commodius transeundam, sollicitam valde nostri curam sibi exposcit.

LAPIDEA.

FODINARUM situs, Matrix, Venæ profunditas pariter ac methodus fodiendi & extrahendi metalla ac aquam, sub examen vocentur. Quæ in usu sint machinæ, nec non *Ustrinarum Furnorumque* prærogativæ investigentur.

SA-

SALIUM *Nitri, Aluminis, Vitrioli* præparandi ratio non negligatur.

SULPHUR commune, *Arsenicum*, quomodo conficiatur, videat.

CALCIS ustio *Laterumque*, quibus ædificia extruantur.

Marmorum politura, quin & *Gypsi* & *Lithantratis* fracturæ & strata.

Cæspitum sectio, qui lignorum loco igni fovendo inserviunt.

Terræ cultæ variæ species, differentes situ, mixtione, principiis, cum ejusdem emendatione; Imprimis *Paludum cæspitosarum* metamorphosis artificialis in prata.

Arena volatilis, quid noxæ adferat, & qua ratione pacata reddi possit.

Sterquilini denique curam & augmentum ad lætificandos agros & prata, observet.

VEGETABILIS.

AGRICULTURA: *Cerealia*; inprimis *Triticum*, *Secale*, *Hordeum*, *Avena*, *Oryza* &c. nec non *Helxine*, *Fabæ*, *Lentes*, *Pisæ*, observanda veniunt.

Agriculturæ instrumenta, utpote arandi, resulcandi, occandi, stercorandi, ferendi modus, una cum tempore & methodo, quo meti, ficcari, & flagellari soleant frumenta; quot dies inter annui cuiuslibet frumenti sementem & messam intercedant, observet; quæ in agris herbæ segeti remoras pariant, & qua ratione suffocentur.

Hortorum ornamenta, delineationes, *Sepes*, *Pergulæ*, flores coronarii, *Mapalia*, & *Hybernacula* attente considerentur.

Pomone arbores & methodus plantandi attendatur.

Macelli plantas culinarescum commodissima & proficua maxime colendi ratione.

Officinales Pharmaceuticas & Tinctorias cum suis speciebus, cultura, & colligendi ratione.

Monotrophea : ut *Vineta*, *Lupuleta*, *Oliveta*, *Tabaci*, seminumque pro Olei expressione, cultura.

Pratorum emendatio, per purgationem, pingvefactionem, inclusionem, terræ sterilis mutationem in fertilem ; fœni denique messis, & illatio in horrea.

Sepimenta quomodo fiant, vel ex ligneis trabibus, terra in aggeres congesta, virgultis, lapidibus & fruticibus ; ad *portarum* structuram attendat ; præcipue vero disquirat, quænam arbusculæ *sepibus vivis* inserviant maxime, una cum plantatione & cura earum.

Arborum plantatio, in ornamentum, tranquillitatem, lucos & nemora.

Sylvarum conservatio & exustio, excisio, res carbonaria, ad picem, tigna, trabes, malos nauticas & materiam navium, habenda ratio.

ANIMALIS.

PECORUM cura, quibus pecoribus destinata ? quæ & qualis *Madia* ? qui modus augendo stercore ? lactis indoles & præparatio ; pecorum æstivatio, coërcitio, hybernatio, cibatio, saginatio, Mulo-Medicina ; specialis cura *Ovium*, *Caprarum*, *Equorum*, *Suum* &c.

AVIUM species, domus, cibus, cultura, castratio, saginatio : cicurium non minus, quam sylvaticarum.

PISCINÆ, qua ratione optime struantur, quomodo pisces plantentur, cibentur, & hyeme conserventur.

APIARII commodissima instructio, una cum historia Apum & cultura ; enumeratio *Florum* præcipuorum, ex quibus colligant *Mel* aut *Ceram* ;
ejus

ejus præstantia, mulctandi modus, examinis coercitio; & quomodo suis ab hostibus defendantur & hyeme conserventur Apes.

BOMBYCUM cultura: ovorum exclusio, cibis, somni, metamorphosis, coitus; *serici* glomeratio & ulterior præparatio.

OSTREARUM cisternæ; modus aperiendi *matres*: *Margaritarum* & ipsius margaritæ plantatio.

VENATUS ad extirpanda animalia Oeconomix noxia.

MAMMALIUM, uti Ferarum & Glirium expulsio, Pecorum venatus, Phocarum & Balænarum piscatura; modus & instrumenta, quæ hunc in finem excogitavit humana industria.

AUCUPIA: caveæ Accipitibus, Falconum illusio, venatus Tetraonum, laquei Passerum, Perdicum coercitio, Alaudarum, Anatum, avium aquaticarum deceptio; cetera.

PISCATURA; qua ratione commodissime quæque piscium species capiatur, conservetur & præparetur.

INSECTORUM uti *Cimicum*, *Pediculorum*, *Pulicium*, *Blattarum*, *Gryllorum* in ædibus, *Larvarum* arborum, pratorum, agrorum & utensilium extirpatio.

Teredo navalis quomodo caveri possit.

§. XIII.

DIÆTETICA.

AERIS commodæ inhabitationi domus inserviunt & vestes; attendat igitur ad

DOMORUM exstructionem, ex ligno, lapide, argilla subacta peristyliis; ad tecta, pavimenta, januas; formam etiam externam & internam concamerationem, tam in pagis quam in urbibus.

Modum sciscitetur, Mucorem unctuosum cavendi. *Ignis* alimenta notet, utpote ligna, cæspites, Lithantraces, reliqua; *Lætorum* formam locumque commodissimum; *Fenestras*; aream Villæ; fordes quomodo expurgentur, aquæ ducantur & conclavia exornentur.

AMICTUM incolarum, ex lino, lana, pellibus, serico; vestium formam; luxui magis an usui commoda?

CIBATIONEM; videat quodnam præcipue ciborum genus in deliciis habeant; an vitam vivant incolæ phytiphagam, carnivoram aut piscivoram; an sale conditos adhibeant cibos, aut insulsos; quæ inde commoda aut incommoda in sanitatem corporis redundent?

CULINA; artem Coquinariam non existimet negligendam, inprimis quæ *panificiis* inserviant, ubi notanda veniunt molendinæ, ipsa panis præparatio, & furni illi coquendo destinati.

POTUS; qualis sit aqua, & quid ad sanitatem conferat; qua ratione potus conficiatur artificialis, utpote *Cerevisia*, *Mustum*, *Cidra*, *Vinum*; quomodo exstruendæ *Celle* vinariæ, & quæ pellendo sub æstatem calori, ope glaciei inserviunt.

LUXUM nationis: usum *Coffeæ*, *Theæ*, *Vini*, *spiritus vini*; *saccharatorum*; *commestationes*; horumque singula quæ noxæ sequantur.

OPERATIONES, quibus victum paraturi, maxime occupentur incolæ, quantam illis operam dent, & in quibus aliis præstent; operationes manuariæ, manufactaria, laboratoria, instrumenta & opificia; quid ex hoc labore corpori utilitatis aut detrimenti adferatur; vivendi ratio, an servilis nec ne, ipsique segnes aut alacres?

Instrumenta, quibus operationes suas exercent, minusque vulgaria describenda & delineanda, utpote

te quæ inserviunt in Re Lapidea, Vegetabili & Animalī; scilicet, in Agricultura, Horticultura, venatu, piscatura &c. nec omittenda sunt, quæ transferendis mercibus terra marique inserviunt.

PROPAGATIO; an vita illis casta aut dissoluta? an sterilitate mulieres laborent? quænam liberos educandi ratio? *Mores*; quibus præcipue affectibus ducantur? ritus *Nuptiales*, *Pædobaptismales* & *Sepulchrales*, eorumque fontes & causæ.

§. XIV.

MORBI.

Morbi & *rariores* observentur, & in *Endemiorum* præcipui ac popularium origines inquiratur. Invisantur *Nosocomia*, ut, quibus ut plurimum vulgus inficetum corripitur, constet.

Medicamenta quænam a Medicis præcipue adhibeantur, non modo, sed & *medicamina domestica*, vulgo usitata, sedulo investigentur. A Medicis quærat, quænam huic vel illi morbo inventa fuere maxime *specificæ*, una cum modo quo recipiantur & dosi. In *Pharmacopæa* inquiratur in ista medicamenta, quæ nondum in patriam introducta sunt; sedulo imprimis inquiratur in vegetabilia, ex quibus obscura adhuc officinalia prognata; quin & Præparata optima, & Compositiones selectæ notentur.

§. XV.

ADDENDA.

Ulterius progredi non licet, ne meos forte limites transgressus, aliis, quam ipse non novi, viam monstrare velle videar, pluraque uni observanda iungere, quam quibus facile sufficiat. Multa præstiterit, qui modo eorum, quæ dicta sunt, ullum prætermittere nolit. Patiatur tamen peregre profectu-

fecturus, quod coronidis loco, tribus, quod ajunt, verbis moneam, ne prætermittat unquam:

1. *Curiosos* invisere, qui rerum naturalium collectionibus insignioribus ditati sunt, quum unum sæpius *Museum* fervet animalia, aves, serpentes, pisces, insecta, conchyliæ, vegetabilia, lapides, instrumenta, machinas, vestimenta, & tantum non innumera, ita rara, ut ea videndi, nulla forte unquam suppetat occasio.

2. Eruditionis fama in alio quovis scientiarum genere *Clarissimos* salutare. Honori & laudi sibi reputet eos vidisse, eorumque fruitum fuisse colloquio, qui splendidissimorum instar siderum suos late radios spargunt, quorumque actiones habere perspectas nemo non avet. Quod scientiæ, aliis neglectæ penitus, ad summum apud alios culmen evectæ sint, quum rationes non desint, in eas sedulo sibi inquirendum, paremque literatorum *Mæcenatibus* honorem habendum putet. Nec ea prætereant, quæ publicam ad rem spectant: quemadmodum itaque legibus sua fervetur sanctitas illibata, suoque ut quivis officio defungatur, absque pœnis adigi possit; quemadmodum *urbes*, pagi & vici a sordibus reddantur immunes, & salubres incolis mansiones præbeant; quemadmodum denique immunitatibus, exiguo rerum venalium pretio, artibus & disciplinis, aliaque quacunque de causa, allecti undique omnis generis *homines* fixas ibi sedes eligere soleant, diligenter observet.

3. *Historica*, ut *Doctorum biographias*, quin & *Antiquitates*, *monumenta sepulchralia*, *lapides Runicos*; reliqua non omittat.

4. *Commercium* & alia, artes manuales spectantia, quæ, quantum ad communem conferant felicitatem, nemini non constat, probe videat & observet,

vet, quomodo justo hominum laborantium numero, proventus regionis augeantur, in suos usus vertantur, & in alias commode terras exportentur, quantumque inde lucri ad incolas redundet; nec ea negligat, quibus eos destitui, non patitur exterorum industria.

§. XVI.

Præcipua hæc sunt, ad quæ, exteris salutaturus regiones, sibi attendendum sciat. Plura essent fateor, & pene innumera, sed omnia recensere, & præter scopum esset, & in tempus facultatesque meas, non omnino permagnas injurium. In his vero, quæ enumerata sunt, qui suas digne adimpleverit partes, aut se molli torpuisse otio, aut frustraneas fecisse erogationes, nullo sane jure quæsturum arbitramur.

Nulla dies sine linea.





XCIII.

PLANTÆ TINCTORIÆ,

QUAS,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

ENGELBERTUS JÖRLIN,

Bahusia - Gothoburgensis.

Upsaliæ 1759. Maji 16.

§. I.

Excellentes illas ubi meditamur facultates, quibus Creator Optimus hominem, naturæ miraculum instruxit, fieri non potest, quin externis, ut vocatur, sensibus, mox afficiamur; quippe quorum ope in earum rerum notiones deducimur, quæ neutiquam percipi possent, nisi accommodata illis instrumenta, uti sunt lingua, nasus, aures, oculi &c. corpori nostro Sapientissimum indidisset Numen. His demum intercedentibus advertere mentem nobis datur ad ea, quæ per aërem sonant, quæ soluta in aquis hærent, quæ tenues per auras feruntur, quæ lumine radiant, quorumque omnium tanta est subtilitas, ut tactu, quem quidem proprie appellamus, copiam sui vix ullam fecerit. Sapida vario robore in corpora nostra se insinuant, fragrantibus vitæ fugatur languor, sonoris incitatur animus, coloratis & nitentibus attollimur veluti in
cogi-

cogitando & sursum rapimur. Atque lux quidem radiis suis nostros in oculos illabentibus splendidam universi structuram indicat potissimum, monstratque adeo Creatoris opera, quam sint nitida, quam apta nostris usibus, quam ingentia. Non figuram modo & magnitudinem, sed venustatem quoque nobis proponit, colorum in magnificentia maxime effulgentem, qui licet ipsis sane in corporibus haud infint tales, quales a nobis sentiuntur, horum tamen e natura varia, superficiei præsertim, rationem haud postremam repetunt suæ & diversitatis & elegantiae. Itaque Sapienter Milesius mundum dixit *πρόμα τῆ θεῆ κάλλιστον*, utpote qui tantam sui ostentat formositatem ac pulchritudinem, quantam qui oculis subiecere, animis æque metiri omnem haud unquam possint. Qui oculorum tristici casu amisit usum, persentit demum & intelligit quanto gavisus fuerat beneficio, quantæ obruatur calamitatis tædio. Contra nobilis ille Anglus cæcus natus, simul ac Medicorum arte visum adultus, dissecto glaucomate, recepit, tanta perfusus fuit voluptate novi & inopinati spectaculi, ut obstupuerit plane, & attonitus fere gaudio defecerit. Etenim quid amœnius, quid ditiùs, quid concipi mente potest augustius, quam sereno æstatis die, solis late regnante splendore, editiore non nihil e secessu, camporum æquora plantis vestita herbisque contemplari, id est pascere oculos mille flosculorum varie internitentium coloribus, quibus veluti stellulis tellurem Natura interstinxit; quorumque tanta est formositas, ut par nusquam reperiatur alia?

Quis profecto ad satietatem usque miratus fuerit in *Pavone* tum innumerabilem multitudinem colorum, quibus ludunt tectrices dorsi pennæ, tum dispositam inimitabili arte hinc crescentis inde decedentis spendoris speciem. Quid? *Amaryllida* lo-

quor

quor formosissimam, cui pares putentur paucæ, anteferatur nulla; nitet purpura auroque fulgida, soli palmam præripere molitur æmula, florum facile regina & princeps, plantarum gloria, fidus Adonidum, quod in his emicat ita, uti minores inter ignes luna, sic oculos exhilarat, uti sol universum.

Est sane speciosissimorum in floribus colorum nitor tantus, tanta opulencia, ut Sanctiori in codice, cœlestis ipsa Sapientia (a), ne Salomoneam quidem magnificentissimam & immensi apparatus apud aulam dignius quidpiam, artificiosius, gloriosius invenerit, utque suæ divinitatis infinitum decus, ubi ex parte aliqua cogitandum nobis daret, e floribus quoque decerpere nonnunquam similitudines volverit. (b)

§. II.

Ceterum mortales, qui pulchri in amorem naturali feruntur impetu, facile allexit ubique obvia colorum gratia illa creatis rebus infita, ut naturam arte æmularentur, vestibisque, quibus pro involucribus utuntur, colorum species quascunque generosiores injungerent (c). Namque innocuum per se erit studium quo amictus quoque liberaliori cultu dignosci velint erectiora ingenia, nec vitii quidpiam trahet, quoad meminerimus, haud caducam minus istam esse gloriolam, quam est umbræ levitas (d)

rerum-

(a) *Matth. 6: 29.* λέγω δὲ ὑμῖν, ὅτι ὃ δὲ Σολομῶν ἐν πάσῃ τῇ δόξῃ αὐτοῦ περιεβάλετο ὡς ἐν τέττων (κρίων.)

(b) *Cant. cant. c. 2: 1, 2, 5, 12, 13, 16.* Ἔc. cap. 4. Ἔc. Vide Ἔ Gen. 30. quanto amore Rachel profecuta est Dudaim.

(c) *Quidquid autumnus ἔ crocei flores veris aspiram, imitatur colores, Lithov. Poëm. p. 1. pag. m. 316.*

(d) *Virg. Ecl. 2.* - - - nimium ne crede colori, alba ligustra cadunt, vaccinia nigra leguntur.

rerumque ceterarum, quibus vivi recte utimur, tametsi in mortuis nihil inde redundare possit aut laudis veræ aut salutis.

§. III.

Orta vero hinc frequentari ars coepit, quæ colores non affabre minus præparat, quam colorandis rebus inducit, quæque in eam denique excrevit amplitudinem, ut unius hominis vita vix suffecerit ad recte cognoscendam aut omni in ambitu exercendam.

Distingvitur in PICTORIAM, quæ colores externe allinit, & TINCTORIAM, quæ iisdem imbuit; quod tum coriis accidit tum textilibus, five lanea hæc sint, five serica, five lintea: quamquam ars ea sigillatim quæ *lanea* & *serica* tingit INFECTORIA proprie dicitur, illa videlicet, quæ nostram nunc qualemcunque industriam præcipue versabit.

§. IV.

Quia vero hæc arctioribus circumscribitur limitibus, non edisserendæ in præsentia sunt Physicæ causæ, quibus originem debent colores, quatenus nostris capiuntur oculis, quum pulchre eas Neutonus, huncque secuti alii explicuerint; neque meum erit Tincturæ cujusvis singularis præparandæ applicandæque methodos, infectoribus receptas usu, persequi, siquidem de his jam integræ existent librorum Bibliothecæ. Id agam unice, quod quidem a nemine huc usque actum satis memini, ut *Materiam Tinctoriam* complectar, & simplicia pleraque tinctoria, unde petantur, exponam; quorum plurima uti Floræ debentur liberalitati, exceptis nonnullis e Regno Animalis arcessendis, & sepositis quæ Regno e Lapideo colligenda picturis fere inserviunt; sic rudimenta Botaniciæ Scientiæ, quam sub auspiciis N. D. Præsidis comparare licuit, in hoc opus impen-

pendam, quod nec inutile Musis nostris nec ingratum fore ausim sperare.

§. V.

Atque spissas quidem tenebras, quibus involuti hærebant Medici, donec pura elaborataque augetur Materia Medica, distincteque scirent, unde simplex quodlibet peteretur Medicamentum, ex qua planta, ex qua ipsius parte, quo denique e loco &c. si contulerimus cum scientiæ qua hodie circumfundimur plena luce; patet oppido quantum evecta in fastigium hæc pars Botanices jam conspiciatur. Sed tinctoriam ad materiam ubi accesseram extricaturus plantas quibus illa constituitur, harumque visurus genera, species, differentias, tantis implicari accidit obstaculis, ut superari vix posse viderentur, ea præsertim in parte simplicium, quæ utraque ex India asportari cœpta in officinis tinctoriis nostri ævi invaluerunt. Nec evasi peritior postquam Tinctores, Lexica & grandia Volumina celebrium certe Auctorum consulueram. Vocabula inveni & nomina variis e lingvis cumulata unum supra alterum; diffusas descriptiones, sicca putamina, non nucleum, infidam nubem, non liquidam quam quærebam veritatem. Data igitur opera, quotquot videre contigit, Botanicos Scriptores evolvi, ut plantas singulas rimarer, e quibus colligitur quidquid tingendi Artificibus usurpari novi. Sed quia ne sic quidem obtinere potui, quominus ignarus non nunquam aut dubius ipse mihi visus sim oberrare, ea præsertim in cohorte Tinctoriæ Materiæ, quæ Indiæ alterutri est indigena, aperiam candide quid adhuc desiderandum putem, ut si peregrinanti forte apud Indos suppetat occasio accuratius examinandæ rei, nec sibi desit, nec arti, quam illa diligentia mirum quantum sibi devinxerit.

§. VI.

§. VI.

Colores primarios sex numerare convenit, 1. *Album*, 2. *Luteum*, 3. *Viridem*, 4. *Cæruleum*, 5. *Rubrum*, 6. *Nigrum*, qui tamen fundamentales haud putentur, quum hoc nomen alio sensu sumi a Physicis neminem fugit. Primarii nobis dicuntur, quos natura passim distinctiores nobis effert suis in effectibus; quosque sejungere fas est a ceteris, varie oriundis, simulac e primariis illis bini pluresque commixti invicem temperatique fuerint.

Haud equidem ignoro *viridem* colorem e luteo cæruleoque junctis exsistere. Nam & vulgo in officinis videre est pannum luteum cum albo pariter immitti in Ahenum, cærulea refertum tinctura, & postquam æquo tempore uterque excoctus fuerit, hunc cæruleum, illum vero Pallide-Viridem extrahi; sic quoque pannus cæruleus luteo insuper colore imbutus, obscure viridis evadit; nempe luteus fundus, lucidiorem viriditatem, cæruleus obscuriorem dabit.

Hinc sequentes colorum *varietates*, utpote e primariis duobus mixtis enatae, constituentur:

CINEREUS	ex Nigro	& Albo.
OPALINUS	ex Albo	& Cæruleo.
ROSEUS	ex Rubro	& Albo.
PURPUREUS	ex Cæruleo	& Rubro.
VIOLACEUS	ex Cæruleo	& Nigro.
pallide VIRIDIS	ex Luteo	& Cæruleo.
obscure VIRIDIS	ex Cæruleo	& Luteo.

Attamen *viridem* nihilominus colorem inter primarios locare necessum est, eo videlicet nomine, quod in natura ipsa rerum videatur distinctus & maxime vulgaris, totiesque per se talis occurrat. *Cæruleus* color, is potissimum qui in regno vegetabili enascitur, excepto Indigoneo plerumque tenaciore, Alca-

Alcali & Acido mirifice immutatur, ita, ut admixto acido, cæruleus rudis, nec arte adhuc firmatus, in Rubrum abeat, ex alcali autem cogatur in viridem; quo spectat antiquum illud: colores cærulei, ab acido rubri, ab alcali virides evadunt.

§. VII.

Enimvero cui novos, in Regno Vegetabili, volupe fuerit colores investigare, ad duo inprimis phænomena diligenter attendat animum, primum est, plantas observet, quæ colorem siccatae variant, præsertim ubi a Botanicis aut humidæ carptæ, aut tardius chartas inter bibulas arefactæ, ut primum fere gradum subierint putredinis. Hoc modo siccatae *Mercurialis perennis*, *Rhinanthus crista* fiunt cineraceæ; flores *Loti corniculati* & *Anthyllidis vulneria* redduntur cærulei; *Orobis niger*, *Lycopus europæus*, plurimæ Parasiticæ radicum: *Hypocistis*, *Cynomorium*, *Monotropa*, *Lathæaque* nigricant.

Alterum est, Insectorum visitet hospitia, GALLAS puta vegetabilium, quæ postquam in illis ova sua deposuerunt Insecta, ut in pullos dein excludantur, succi in planta circulationem distorquent & coacervant in gibbosa tubercula, quibus tinctilis vis plerumque inest; ut in *Quercu*, *Glechomate*, *Statice*, *Salice*, *Populo*, *Terebintho*, *Hieracio*, *Rosa*; quibus addenda reor alia plurima Insectorum cunabula, prioribus similia, quamvis solutiora, nec arcte adeo ipsi plantæ injuncta sint, dum succo tamen ejus immediate fruantur; quorsum e Coccis referendi COCCUS *Cacti*, *Quercus*, *Scleranthi*, *Uva ursi*, *Phalaridis*, *Salicis*, *Ulmis* &c.

§. VIII.

Colores albi in arte infectoria paucissimi, vel nulli potius, usurpantur, quod in Linteis, non modo & Laneis, sed in Sericis quoque a natura dudum para-

parati adsint. Artis ergo heic opera eo demum reddit, ut panni & cetera quæ albicabunt intentius, Saponaceis tergantur recte & abluantur.

Viridis color est, qui oculorum aciem potissimum corroborat, quemadmodum *Luteus* radiis præsertim accedentibus solaribus, inspectantes vexat. Rarius ille adhibetur color in arte tinctoria & parce admodum e Regno Vegetabili elicitur, quamquam herbæ, tantum non omnes, illius specie superbiunt. Eum ergo, antea ut monuimus, e *luteo* & *cæruleo* permixtis conficiunt artis magistri.

Colores *cærulei* indigenis e plantis nobis rarius comparantur, unde fere omnes ex advectis legendi sunt.

Speciosissimus *ruber* color oculis placet maxime amœno splendore. Intentior redditur plerumque admixto acido.

Colorem *nigrum*, quod lanæa imbuunt tinctores, Regno vegetabili hæud acceptum referunt, sed in hunc usum coguntur necessaria e regno Lapideo petere adjumenta, Martialia præcipue, quæ tamen variis plerumque additis stipticis & adstringentibus vegetabilibus idonea & efficacia reddi oportet. Pannus quilibet nigricante fortius colore perfundendus, in quo quidem sita est elegantia, nam decet & tetraones suus nitor & absoluta nigredo, alio ut plurimum imbuatur colore necesse est. Additur quoque ad nigrum perficiendum colorem fructus *Capici annui*, ut tenacior insideat, &c. quæ quidem mea nunc non fecero.

MONANDRIA.

i. *CURCUMA* longa & rotunda, Sp. pl. 2. (*Gark-māja*).

Planta perennis Indiæ Orientalis, fera.

Radix *Luteo* tingit colore uberi sed fugaci.

DIANDRIA.

2. *LIGUSTRUM vulgare*, Fl. svec. 5. (*Liguster*).
Frutex *Europæ australioris* & insulæ *Oroft Sveciæ*; cicur.
Baccæ *Purpuream* picturam pro chartis lusoriis præbent, Raj. hist. 1603.
3. *LYCOPUS europæus*, Fl. svec. 31.
Pl. perennis *Europæ palustris*, vulgaris.
Succus *nigricante* colore quævis adeo pertinaciter inficit, ut elui nequeat. Errones Cingali, ægyptios mentientes, faciem fusco colore ejus succo inficiunt. Hoffm. Schwenk.

TRIANDRIA.

4. *IRIS germanica*, Sp. pl. 38. (*Swerdslilja*).
Pl. perennis *Europæ australis*, cicur.
Corollæ *viridi* tingunt expresso succo, cum alumine cocto, pro scriptura.
5. *CROCUS sativus*, Sp. pl. 36. (*Safran*).
Pl. perennis *Alpium Europæ australioris*, *Africæ*; cicur.
Pistillum *fulvo* tingit pulcherrimo colore, unde usus ejus frequentissimus, non modò in arte tinctoria, sed & in pharmaceutica & officinali.
6. *BROMUS secalinus*, Fl. svec. 96. (*Lofa, Swingel*).
Gramen annuum *europæum*; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt Coloni, imprimis *Ystadienfes*. It. Scan. 277.
7. *ARUNDO phragmites*, Fl. svec. 105. (*Was*).
Gramen perenne *europæum*, lacustre; vulgare.
Panicula *viridi* tingunt *Ruricolæ nostrates*.

TETRANDRIA.

8. *SCABIOSA Succisa*, Fl. svec. 119. (*Angwádd*).
Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.
Folia sicca *Luteo* inficiunt rariori usu apud *Rusticos* recepta. It. Scan. 277.

9. ASPE-

9. *ASPERULA tinctoria*, Fl. svec. 122. (*Madra*).
Pl. perennis *Europæ borealis*, inprimis *Oelandiæ*;
vulgaris.

Radices *rubro* tingunt loco *Rubiæ*, collectæ antequam caulem exserant, frequenti usu in insulis *Balthicis*. It. Oel. 115. It. Gothl. 232. a tinctoribus experimentis probatæ. Act. Stockh. 1742. p. 20.

10. *GALIUM boreale*, Fl. svec. 124. (*Måra*).

Pl. perennis *Europæ borealis*; vulgaris.

Radices *rubro* tingunt apud Rusticos *Finlandiæ*, quum vero minutiores, anatica requiritur earundem quantitas ad lanas inficiendas. Act. Stockh. 1745. p. 244.

11. *GALIUM verum*, Fl. svec. 123. (*Mariæ Sångbalm*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Panicula florum *Luteo* inficit lanatas vestes colore, cum alumine cocta.

Radices *rubro* inficiunt colore, Act. Stockh. 1745. p. 251, 244.

12. *RUBIA tinctorum*, Sp. pl. 109. (*Krapp*).

Pl. perennis *Europæ australioris*, arenosa, aprica; mansueta; plantanda facillime ad Scanoram *Sveciæ*, It. Scan. 233.

Radices *rubro* inficiunt colore, frequentissimo in usu apud tinctores.

13. *CUSCUTA europæa*, Fl. svec. 144. (*Snarrefwa*).

Pl. annua parasitica *Europæ*; vulgaris.

Herba *subrufo* tingit, sed debili colore.

PENTANDRIA.

14. *ANCHUSA officinalis*, Fl. svec. 161. (*Oxtunga*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Corollæ *Viridem* picturam recentes expressæ & succo cum alumine cocto præbent.

15. LITHOSPERMUM *tinctorium*, Sp. pl. 132.
(*Pseudo Alcanna*).

Pl. perennis *Galliae Narbonensis*; mansueta.

Radix *rubrum* dat colorem, sed fugacem, quapropter vix nisi Pharmacopolis in Medicamentis & Bezettis usum præstat, qui eandem pro radice *Alcannæ* veræ substituunt; quum vero & hæc rarius apud nostrates prosteret, hujus *Alcannæ* succedanei succedaneum porrigunt, radices scilicet *Anchusæ* præcedentis.

16. LYSIMACHIA *vulgaris*, Fl. svec. 175.

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Herba *Luteo* inficit lanas, si fides Linder. tinct. 85.

17. GENIPA *americana*, Syst. Nat. 2. p. 931.

Arbor *Americæ meridionalis*; fera.

Baccæ inprimis immaturæ *atro* tingunt vestes & labia manducantium colore, qui elui nequit. Feri americani hujus succo faciem obducunt, ut hostibus suis videantur terribiles. Si aquæ immixtus fuerit succus, qua manus lavantur, nigredo per quatuordecim dies vix ulla arte exuitur.

18. CAMPANULA *rotundifolia*, Fl. svec. 184.
(*Kläckä*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Corollæ *caruleum* dant pigmentum expressæ pro scriptura; addito autem alumine, viride.

19. RHAMNUS *Frangula*, Fl. svec. 203. (*Tröske*).

Frutex nemorosus subpaludosus *Europæ*; vulgaris.

Cortex *flavo* tingit colore.

Baccæ immaturæ *viridi* colore lanas inficiunt.

20. RHAMNUS *catharticus*, Fl. svec. 202. (*Getappel*).

Arbuseula *Europæ*; vulgaris.

Cortex *Luteo* tingit pulchro colore, It. Oel. 58.

It. Gothl. 175, 207.

Bac-

Baccæ maturæ *puniceum* succum emittunt, sub autumnum serius decerpæ.

21. RHAMNUS *minor*, Bauh. pin. 478. (*Grain d'avignon*).

Frutex *Europæ australis*; inprimis *Narbonæ*, *Hispaniæ*, etiamnum obscurus; forte sola varietas præcedentis, sed minor, & qualis ad Ollenberg W-Gothiæ crescit?

Baccæ *Luteo* tingunt præstantissimo, unde granorum tinctoriorum nomine venduntur per Europam & magno in pretio habentur.

22. CHÆROPHYLLUM *sylvestre*, Fl. svec. 257. (*Hundkäxa*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Umbella *luteum* præbet colorem, ipsa Serratulâ præstantiorem, sed *Luteola* inferiorem. Colligitur herba inprimis cum summitatibus sub florescentia, mox siccanda.

Herba vero *viridem* dat purum & pulchrum colorem. Act. Stockh. 1742. p. 37.

23. THAPSIA *villosa*, Sp. pl. 261.

Pl. perennis *Hispaniæ*.

Umbella *Luteo* tingit colore lanas apud plebem *Hispaniæ*.

24. RHUS *coriaria*, Sp. pl. 265. (*Sumach*).

Arbor *Europæ australis*; mansveta.

Cortex caulis *flavo* pannos colore inficit.

Cortex radicis *rufo* tingit, nec ineleganti colore.

25. RHUS *Cotinus*, Sp. pl. 265.

Arbuseula *Austriæ & Italiæ*; mansveta.

Cortex caulis *flavo* inficit pannos colore.

Cortex radicis *rufo*, nec ineleganti tingit.

26. BASELLA *rubra*, Sp. pl. 272.

Pl. annua *Indiæ orientalis*; fera.

Baccarum succus *violaceo* eleganti tingit colore, sed fugaci, ideoque tantum pro Bezettis, ad cosmetica & ad tincturas colorandas grato colore, at nondiu constanti, adhibetur.

HEXANDRIA.

27. BERBERIS *vulgaris*, Fl. svec. 311. (*Berberis*).
Frutex *Europæ* spinosus; vulgaris.

Radix *Luteo* inficit lanas colore, lixivio macerata, quæ tota flavissima est.

Cortex flavissimus *Luteo* coria tingit suavissimo colore (*Saffian*), frequenti usu apud Polonos.

28. CALAMUS *Rotang*, Sp. pl. 325. (*Sanguis draconis*).

Frutex *Indiæ orientalis*; ferus.

Sanguis Draconis, succus inspissatus, officinis in Pharmaceuticis, frequenti usu apud Medicos *rubro* inficit colore. Hic ex fœculis fructus hujus Calami conficitur teste Kæmphero; alii vero Auctores Sanguinem Draconis a *Pterocarpo*, Præf. Mat. Med. 525, alii a *Lingono* Rumph. Amb. 2. p. 205, Tab. 70. deducunt, forte itaque originem pluribus debeat generibus.

29. RUMEX *Acetosa*, Fl. svec. 318. (*Syra*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Radix exsiccata *rubro* colore inficit Decocta Pharmacopæorum, ceterum in arte tinctoria non usitata.

30. RUMEX *maritimus*, Fl. svec. 313. (*Hafssyra*).

Pl. perennis *maritima europæa*; minus frequens.

Herbam *luteum* dare colorem, quod æstate demum admodum flava evadat, verisimile videtur, ut experimenta cum hac instituere necessarium esse judicarem, ex It. Scan. 248.

OCTANDRIA.

31. SANTALUM *album*, Sp. pl. 349. (*Sandel*).

Arbor *Indiæ orientalis*; fera.

Lig-

Lignum medullaris substantiæ pro *Luteo* colore decantatum est; Album vero officinarum, ejusdem arboris substantia exterior, rarius in arte tinctoria locum habet.

32. *LAWSONIA inermis*, Sp. pl. 349. (*Alkanna*).
Arbuscula *Asiæ* & *Africæ*, maximeque in *Ægypto* culta.

Herba *luteum* colorem præstantissimum exsiccata promit, quo orientales corporis partes tingunt.

Radix *rutilum* dat colorem cum calce viva præparata, qua orientales dentes, ungues, faciem, jubas equorum, coria, ligna, ceras, unguenta, decocta, pannos &c. pingunt & colorant. Hoc nihil apud illos nitentius, nobis rarius nihil.

33. *POLYGONUM Persicaria* Fl. svec. 342. *Hydropiper*, Fl. svec. 343. (*Jungfru - twål*).

Pl. annuæ *Europæ*; vulgaris.

Herba *Luteo* colore pannos laneos alumine imbutos tingit.

DECANDRIA.

34. *HÆMATOXYLON campechianum*, Sp. pl. 3084. (*Blauholtz*, *Campechetrád*, *Loogwood*).

Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.

Lignum *violaceum* colorem præbet, qui vulgari consuetudine fundamenti instar pannis infertur, alio insuper colore & figillatim nigro imbuedis, vel ut ceteri dein illi superinjecti colores puriores fiant tenacioresque.

35. *CÆSALPINIA brasiliensis*, Syst. Nat. 2. p. 1018. (*Brasilia*).

Arbor *Indiæ occidentalis*; fera.

Lignum *rubro* inficere colore in arte tinctoria vulgarissimum est.

36. *CÆSALPINIA vesicaria*, Syst. Nat. 2 p. 1018. (*Brasilletta*).

Arbor *Americæ occidentalis*; fera.

Lignum *rubro purpurascete* colore tingit, quod etiam tinctoribus maxime est vulgare. *Mimosa unguis cati*. Plum. icon. 2. dictum vulgo *Bracelets*, ipso teste; an itaque vera *Brasilette*?

37. CÆSALPINIA *Sappan*, Sp. pl. 381. (*Sappan*). Arbor *Indiæ* utriusque; fera.

Lignum *purpurascete* colore pulchro imbuere, in re tinctoria notissimum.

38. LIGNUM *rubrum*, Dal. Pharm. 376, *Brasilio* simile lignum *vernembock*, Bauh. hist. 1. p. 494. Raj. hist. 1737. (*Fernbock*).

Arbor *brasiliensis* e *Fernambuca Americæ*; Botanicis obscura.

Lignum, *rubro purpureoque* colore ad imbuendos pannos vulgarissime recipitur.

39. ARBUTUS *Uva ursi*, Fl. suec. 358. (*Mjölöris*).

Fruticulus procumbens *Europæ* frigidioris; vulgaris.

Folia *cinereo* in colore frequenter usurpantur, Act. Stockh. 1742. p. 28.

40. MELASTOMA variarum specierum, Spec. plant. 389.

Frutex utriusque *Indiæ*; imprimis *Americæ*.

Baccæ *nigro* colore contaminant os manducantium, haud aliter ac *Vaccinia nostra*, sed remanente nigredine ad quartum decimum usque diem.

41. GYPSOPHILA *Struthium*, Syst. Nat. 2. p. 1028. Læff. It. 37.

Pl. perennis imprimis provinciae *Lamanbæ Hispaniæ*.

Radix quidem non tingit, sed pannos *albos* purgat loco saponis.

Struthium quo fullones in pannis purgandis lanisque lavandis utebantur, Disc. L. II. c. 193.

Radi-

Radicula Struthionis, quæ lavandis lanis succum habet mirum quantum conferens candori molli-
tiæque, *Plin. L. XIX. c. 3.* Hac etjamnum
Hispanos in Lamancha vestimenta coquere &
abluere haud minori effectû ac si sapone aut
Smegmate uterentur, *Læf. l. c.* commemorat.
Vera haud dubie Saponaria veterum, unde no-
men traxere Saponariæ in universum omnes.

Inquirendum num Gypsophila *fastigiata*, Fl. svec.
379, adeo affinis, idem præstet, ut veri vide-
tur simillimum?

42. PHYTOLACCA *americana*, Sp. pl. 441.

Pl. perennis *Americæ septentrionalis*; cicur.

Baccæ *roseum* colorem Bezettis & tincturis concil-
liant expresso succo, sed fugacem.

DODECANDRIA.

43. RESEDA *Luteola*, Fl. svec. 424. (*Wau*).

Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.

Herba *luteum* pulcherrimum dat colorem, (cha-
mois) unde frequentissime tinctoribus in usu, &
copiose ab exteris asportatur, quamvis facillime
apud nos proveniat.

ICOSANDRIA.

44. PRUNUS *domestica*, Fl. svec. 430. (*Plom-
montråd*).

Arbor hodie *europæa*, in australibus vulgaris.

Cortex *luteum* dat Ruricolis colorem.

45. PYRUS *Malus*, Fl. svec. 437. (*Appel*).

Arbor *europæa* culta & inculta; vulgaris.

Cortex *luteum* tinctoribus colorem præbet.

46. TORMENTILLA *erecta*, Fl. svec. 459.
(*Blodrot*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Radix *rubrum* colorem masticata & inuncta coriis
inducit apud Lappones, Fl. Lapp. 213.

47. **COMARUM** *palustre*, Fl. svec. 463. (*Kråk-fötter*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgarissima.

Radice *rubrum* Fenni colorem, licet viliozem efficiunt.

POLYANDRIA.

48. **ACTÆA** *spicata*, Fl. svec. 464. (*Trollbår*).

Pl. perennis *europæa* nemorosa; vulgaris.

Baccarum succus *atramentum nigrum*, cum alumine coctus, præbet.

49. **CAMBOGIA** *Gutta*, Syst. Nat. 2. p. 1073. (*Gummi-gutta*).

Arbor *Indiæ orientalis* succulenta; fera.

Lac inspissatum *luteam* Gummi guttam officinarum constituit, frequens in arte pictoria, in tinctoria rarius usurpatur.

50. **BIXA** *Orellana*, Sp. pl. 512. (*Orlean*).

Arbor utriusque *Indiæ*, inprimis occidentalis; fera.

Seminum *fæculæ rubrum* sistunt colorem tinctoribus in usu frequentissimum, eoque sylvestres americani nuda sua corpora pingunt.

51. **DELPHINIUM** *Consolida*, Fl. svec. 475. (*Riddar-sporre*).

Pl. annua *Europæ*; vulgaris.

Corollæ succus *cæruleum* pigmentum, cum alumine coctus, constituit, quo utuntur scribæ.

52. **ANEMONE** *Pulsatilla*, Fl. svec. 481. (*Backsippa*).

Pl. perennis *Europæ* borealioris; mansveta.

Corollæ *viridem* tincturam succo expresso sistunt pro scriptura.

53. **THALICTRUM** *flavum*, Fl. svec. 488.

Pl. perennis *Europæ* in subhumidis; vulgaris.

Radix *Luteo* colore lanas tingit ipsa flavissima.

Folia etiam *Luteo* inficere constat ex Act. Stockh. 1745. p. 250.

54. *CALTHA palustris*, Fl. svec. 511. (*Kabbelek*).
Pl. perennis *europæa* palustris; vulgares.
Corollæ succus *luteum* atramentum, cum alumine coctus, edit.

DIDYNAMIA.

55. *ORIGANUM vulgare*, Fl. svec. 534. (*Dosta*).
Pl. perennis *Europæ*, rupestris; vulgaris.
Summitates *purpureascentem* colorem sistunt Colonis nostratibus. It. Oeland. 58, 97, 101. It. Scan. 277.
56. *STACHYS sylvatica*, Fl. svec. 526.
Pl. perennis *Europæ*, nemorosa; vulgaris.
Herba *Luteo* tingit colore ex testimonio Linderi tinct. 52.
57. *ACANTHUS mollis*, Sp. pl. 939.
Pl. perennis *Europæ australis*, imprimis *Italiæ*; mansueta.
Herbam *Luteo* inficere ab antiquissimis temporibus constat:
Et circumtextum croceo velamen Acantho. Virg. Æn. 1: 653.

TETRADYNAMIA.

58. *ISATIS tinctoria*, Fl. svec. 614. (*Weide*).
Pl. biennis *Europæ maritimæ*, rarior in Svecia; cicur.
Herbæ fæculæ *cæruleum* colorem gignunt, cum quo indigoneus miscetur ad decoctum ad cæruleum (*Blå kyppen*). Apud nos denique plantari cœpit, licet adhuc plus iusta copia a finitimis ematur.
Mola, qua rudis planta teritur, descripta est in It. W-Gothico 128. Processum autem præparandi coloris graphice percenset J. Raj. hist. 842.

DIA-

DIADELPHIA.

59. INDIGOFERA *tinctoria*, Sp. pl. 751. (*Indigo*).
Suffrutex *Indiæ orientalis*; ferus.

Fæculæ *cæruleæ*, (*Indigo* f. *Succus cæruleus*) præstantissimus inter omnes notos colores pro tinctoribus, utpote nec ab acido mutabilis, nec ab alcali, ideoque usu maxime receptus.

Ab exteris haud parvo nobis emendus est pretio; quoniam nondum ex indigenarum aliqua æque efficacem usum elicere potuerunt Oeconomi, solícite licet allaboraverint, ut plantam Europæam, ejus in locum substituendam reperirent.

Modum hujus præparandi ex *Hervando* acceptum *Rajus* ita descripsit: Folia incisa in ahenum cortinamve ferventis aquæ, sed jam ab igne sepositæ, tepentisque aut melius (ut rei affirmant periti) frigescentis, neque ignem expertæ, conjiciuntur, concutiunturque vehementer rutris, ac paulatim aqua infecta transfunditur in testam aut dolium, & tandem per foramina, paulo sublimiora, effuso humore, quidquid e foliis discessit, permittitur residere. Fæx illa pigmentum est; siccatur in sole, & sacco cannabino percolatur; mox efformantur parvæ rotæ, quæ catinis superpositis, carbonibus solidantur, ut recondi tandem queant in annuos usus. Indigoferæ herba dum siccatur sensim cærulea evadit, unde conjicere licet, quod *Lotus corniculata* (Fl. svec. 675.) & *Anthyllis vulneraria* (Fl. svec. 638.) quarum flores siccati pariter cærulescunt, ejusmodi tincturam indigo-neam præparari posse?

60. GALEGA *tinctoria*, Syst. Nat. 2. p. 1174.
Pl. perennis *Zeylonæ*; fera.

Colo-

Colorem *cæruleum* ex ea parari apud Cingaloes indigoneo ipso præstantiorem tradit Hermannus, cujus tamen modus & usus nondum innotuit Europæis Fl. Zeyl. 302.

61. ANTHYLLIS *Vulneraria*, Fl. svec. 638. (*Råf-klor*).

Pl. perennis *europæa*, aprica; vulgaris.

Herbam *Luteo* colore vestes Rusticorum, a quibus rarius adhibetur, inficere constat.

Flores exsiccatione *cærulei* evadunt, quemadmodum Flores *Loti* corniculatæ, vid. n. 59.

62. GENISTA *tinctoria*, Sp. pl. 710. Fl. svec. 634. (*Ginst*).

Fruticulus *Europæ*, inprimis Germaniæ, Galliæ, Angliæ, vix Sveciæ; cicur.

Flores *Lutea* in tinctura frequentes & præstantes apud suos populares habentur.

Schutgelb pictorum ex hac parari, *Lind.* tinct. 82.

63. TRIFOLIUM *pratense*, Fl. svec. 666. (*Röda wåpling*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Florum capitula *viridi* colore vestimenta lanæa inficiunt frequenti apud Scanos in usu, It. Sean. 277.

POLYADELPHIA.

64. HYPERICUM *perforatum*, Fl. svec. 680. (*Johannis ört*).

Pl. perennis *Europæ*; vulgaris.

Flores *luteis* in tincturis rarius a Ruricolis adhibentur, & vilioris sunt pretii.

SYNGENESIA.

65. HIERACIUM *umbellatum*, Fl. svec. 704.

Pl. perennis *Europæ* in arenosis sabulosisque; vulgaris.

Her-

Herba *luteum* præstantiorem suppeditando colorem, nuper apud nos inclaruit, nondum licet vulgari usu frequentari cœperit. It. Scan. 342.

66. *SERRATULA tinctoria*, Fl. svec. 713. (*Ångskåra*).

Pl. perennis nemorosa *Europæ*; vulgaris.

Herba *Luteo* colore tingit uti *Luteola*, licet inferiori, tinctoribus usitatissima. Olim ab exteris emta apud nos sponte nascitur tam crebra, ut hodie exportaretur. Iter. W-Goth. 10, 64. It. Gothl. 22. 4. It. Scan. 201, 284.

67. *CARTHAMUS tinctorius*, Sp. pl. 830. (*Safflor*).

Pl. annua *Ægypti*; cicur.

Corollæ *Roseum* colorem acido præparatæ præbent nitidissimum, serica imprimis venuste colorantem. Lind. tinct. 44. Facile apud nos seritur, modo nec transferatur, nec rigetur.

68. *BIDENS tripartita*, Fl. svec. 326. (*Brunskår*).

Pl. annua *Europæ*, in subhumidis; vulgaris.

Herba *Luteo* colore, nec ineleganti tingit. It. Oel. 58, 101. It. Scan. 240, 277.

69. *SENECIO Jacobæa*, Fl. svec. 751. (*Stånds*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Planta *viridi* saturato colore tingit tota, radice, caule & foliis ante florescentiam lecta, nec exsiccata, cum laneis vestimentis cocta; color autem, a radiis solaribus debilitatur. Act. Stockh. 1745. p. 248.

70. *ANTHEMIS tinctoria*, Fl. svec. 769. (*Lettblomster*).

Pl. annua *Europæ*, campestris.

Flores

Flores *luteum* dant colorem lucidum, inter nostrates plantas luteo-tinctorias plurimum æstimati. It. Gothl. 223. Flores *Chrysanthemi segetum*, his primo intuitu similes, in Scania Hallandia-que vulgares, illorum non possunt substitui loco, ut experimenta docuerē.

71. CENTAUREA *Facea*, Fl. svec. 774. (*Knappar*).

Pl. perennis *europæa*; vulgaris.

Herbæ *Lutea* tinctura succedaneum præstat Ser-ratulæ. It. Gothl. 307. It. W-Goth. 24. It. Scân. 284.

72. CENTAUREA *Cyanus*, Fl. svec. 776. (*Blåklint*).

Pl. annua *europæa*; vulgaris.

Corollæ radiantēs, *cæruleum* dant succum pro scriptura, expressæ.

73. CALENDULA *officinalis*, Fl. svec. 777. (*Ringblomma*).

Pl. annua *europæa*; cicur & vulgaris.

Corollæ radius *luteum* pigmentum succo expresso, cum alumine cocto præbet; at siccatae Corollæ croci loco apud Rusticos interdum tingunt.

74. VIOLA *odorata*, Sp. pl. 934. Fl. svec. 784. (*Fioler*).

Pl. perennis *Europæ*, inprimis australioris; cicur.

A Petalis *violaceus* syrupus violarum conficitur, quo varia præparata Pharmaceutica colorantur; idem adhibetur sæpius in examine aquarum ad detegendum acidum aut Alkali.

GYNANDRIA.

75. SATYRIUM *nigrum*, Fl. svec. 805. (*Brunkulla*).

Pl. perennis *Europæ*, subalpinæ; rarior.

Flores *Violaceo* colore spiritum frumenti tingunt.

MO-

MONOECIA.

76. *BETULA alba*, Fl. svec. 859. (*Björk*).
 Arbor *Europæ*, nobis vulgatissima.
 Folia *Luteo* debili colore inficiunt, Colonis subinde nostratibus usitata.
Sutgrön Pictorum præparandi modum vid. Lind. tinct. 81.
77. *BETULA nana*, Fl. Lapp. 342. (*Skårre*).
 Frutex *Lapponiæ* frequens; cicur.
 Folia *luteum* colorem, quam *Betula alba* præstantiorem, suppeditant, teste Gadd. Satag. 57.
78. *BETULA Alnus*, Fl. svec. 861. (*Al*).
 Arbor *europæa*, in subhumidis, vulgaris.
 Cortex *rufus* colore inficit, at vero Martialibus additis nigredinem auget; ille autem piscatoribus inprimis usitatus in colorandis retiis.
79. *MORUS tinctoria*, Sp. pl. 986. (*Fustik* *Angl.* *Geelbaut* *Belg*).
 Arbor *Americæ meridionalis*; fera.
 Lignum *luteum* edit colorem in tincturis præstantissimum.
80. *URTICA dioica*, Fl. svec. 863. (*Nåfsla*).
 Pl. perennis *Europæ* in ruderatis; vulgatissima.
 Radicibus *luteis* Coloni tingunt ova, præcipue quæ Paschatis festo lutea coqvunt.
81. *XANTHIUM strumarium*, Fl. svec. 864.
 Pl. annua *Europæ*, inprimis australioris; vulgaris.
 Herba *Luteo* specioso colore, tota cum fructibus cocta, tingit.
82. *QUERCUS Robur*, Fl. svec. 870. (*Ek*).
 Arbor *Europæ* excelsa; vulgaris.
 Arbor *nigrum* Martiale intentius reddit cortice & Calycibus fœmineis s. Cupulis fructus, utpote insignie stipticum.

83. QVER-

83. *QUERCUS Ægilops*, Sp. pl. 996.
 Arbor *Europæ australis*; cicur.
 Cupulæ *nigrum* colorem intendunt more antecedentis; hæ majores apud Coriarios magis in usu sunt, quam apud tinctores.
84. *CARPINUS Betulus*, Fl. svec. 872. (*Afwennabok*).
 Arbuscula *Europæ & Sveciæ australis*; cicur.
 Cortex *Luteo* in colore inprimis apud Scanos adhibetur.
85. *CROTON tinctorium*, Sp. pl. 1004. (*Tournefort*).
 Pl. annua in *Gallia Narbon.* culta.
 Lacmus *cæruleo* colore inficiens, succus est inspissatus pro chartis & Pharmacopæorum tincturis. Ab alcali & acido facillime immutatur, quorum item ad examen aquarumque adhibetur.

DIOECIA.

86. *SALIX pentandra*, Fl. svec. 879, *purpurea* 884 (*Folster*).
 Frutices *Europæ* in subhumidis; vulgares.
 Folia *luteum* colorem præbent exsiccata, eumque satis nitidum. It. Scan. 293.
87. *EMPETRUM nigrum*, Fl. svec. 904. (*Kräklinge*).
 Fruticulus *Europæ* procumbens; vulgaris.
 Baccæ *atro purpureo* colore inficiunt vestes, cum alumine coctæ.
88. *MYRICA Gale*, Fl. svec. 907. (*Pors*).
 Fruticulus *Europæ borealis* in subhumidis; vulgaris.
 Herba *Luteo* colore lanas tingit, ferius recepta. It. Scan. 293.
89. *DATISCA canabina & hirta*, S. pl. 1037.
 Pl. perennis *Archipelagi & America septentrionalis*.

Herbæ *Luteo* inficere videntur, quod adultæ insigniter flavescant, ideoque cum eis experimentum instituendum operæ pretium judico.

POLYGAMIA.

90. FRAXINUS *excelsior*, Fl. svec. 926. (*Ask*).

Arbor *Europæ*; vulgaris.

Cortex *cæruleam* reddit aquam in qua maduerit. Cæsalp. pl. 44. Decocto saturato corticis interioris imbuitur pannus, antea *Lycopodio complanato* tinctus. Lind. tinct. 63.

MUSCI.

91. LYCOPODIUM *complanatum*, Fl. svec. 958. (*Femna*).

Musculus *Europæ borealis*; vulgaris.

Musculus *Luteo* pulcherrimo colore tingit, Rusticis in usu frequens.

ALGAE.

92. LICHEN *Roccella*, Sp. pl. 1154. (*Orseille*).

Alga *maris Mediterranei*, imprimis in scopulis.

Præparatus *purpurascens*, nec læto nec tenaci satis tingit ad nos rarius asportatus color. Fertur etjam idem lucidiorem ad colorem vinis conciliandum adhiberi. Raj. hist. 70.

92. LICHEN *tartareus*, Fl. svec. 1070. (*Byttelet*).

Alga *Europæ*, in rupibus imprimis maritimis; vulgaris.

Præparatus *purpureum* dat, uti præcedentis succedaneum, colorem, Westro-Gothis frequens. It. W-Goth. 146. Act. Stockh. 1745. p. 275.

93. LICHEN *saxatilis*, Fl. svec. 1075. (*Stenmossa*).

Alga *Europæ* in saxis; vulgaris.

Alga *Purpureum* inducit colorem vestimentis, Ruricolis frequenti in usu. It. Oeland. 30, 101. It. Goth. 209.

94. **LICHEN Juniperinus**, Fl. svec. 1093. (*Enmossa*).
 Alga *Europæ* in Juniperis; vulgaris.
 Alga *Luteo* colore inficit vestes laneas, Ruricolis nostratibus usitata. Act. Stockh. 1742. p. 26.
95. **LICHEN parietinus**, Fl. svec. 1080. (*Wägg-måssa*).
 Alga *Europæ* in parietibus ligneis; vulgaris.
 Alga *Luteo*, more antecedentis, inficit, mulierculis nostratibus recepta.
96. **LICHEN candelarius**, Fl. svec. 1069. (*Ljus-måssa*).
 Alga *Europæ* itidem in parietibus, frequens.
 Alga *luteum* dat colorem more antecedentium, sed usu rariori.
97. **BYSSUS foliatus**, Fl. svec. 1178. (*Violmåssa*).
 Alga *Europæ* borealis in saxis sylvaticis everfis.
 Alga *Luteo* saturatissimo tingit colore, simulque svaveolenti, sed usu rariori, cum minutissima sit.

PALMÆ.

98. **ARECA Catheca**, Sp. pl. 1189. (*Terra Cathecu*).
 Palma *Indiæ orientalis*; fera.
 Fæculæ *rubram* terram Cathecu Pharmacopæorum, ex fructibus immaturis conscissis, in aqua coctis addita calce viva, præbent; quæ frequentiori in Medicina usu adhibentur, quam in re tinctoria.

ANIMALIA.

99. **CYNIPS Salicis strobili & amerinæ & viminalis**.
 Syst. Nat. 1. p. 554. n. 10. 11. 12.
 Insecta *europæa* Salicis, Gallas producentia; vulgaris.
 Gallæ *luteum* colorem suppeditant, quamvis usu non dum receptæ.

100. CYNIPS *Quercus folii*. Syst. Nat. 553. n. 5.
(*Gallæple*).

Insectum *europæum* *Quercus* Roboris, in foliorum pagina inferiori; frequens.

Gallæ *atramenti* colorem atrum & tinctorium cum martialibus ingrediuntur, usu vulgatissimo.

101. APHIDES? *Pistaciæ*.

Insecta *Europæ australis* & *Orientis*, in *Pistacia* *Lentisco*, *Terebintho* &c. & quidem tantum in racemo florum masculorum, si fides auctoribus, folliculo spithameo, crassitie pollicis, cavo coreaceo, *luteo-rubro*.

Galla *Luteos* vel admixto acido *Rubros* colores parant orientales, teste Bellonio.

102. INSECTA *laccifera*; obscura, an *Formicæ*?

Insecta *Indiæ orientalis* e *Croton laccifero* colligunt Resinam, quæ sub nomine *Laccæ* in granis prostat, Hermannus. *Lacca* in *Baculis* an specie a hac diversa non dum constat.

Lacca rubro præstantiore colore scatet, frequens in usu Pharmaceutico; pro Bezettis & vernicibus.

103. COCCUS *Ilicis*, Syst. Nat. i. p. 455. n. 4.

Insecta *Quercus cocciferæ* in Gallia *Narbonensi*, *Hispania*.

Fœmina gravida exsiccata *rubro* tinctoria, frequens Tinctoribus & Pharmacopolis.

Lacca florentina (*Carmin*) e *Cocco Ilicis*, *Cacti* infuso, *Cæsalpinia* cum alumine paratur.

104. COCCUS *Cacti*, Syst. Nat. 457. n. 17. (*Coccionell*).

Insectum *Americæ meridionalis*, in *Cacti Opuntia* variis speciebus habitans, fumi pluviaeque impatiens; vivum visum ante aliquot annos in *Cal-dario Horti Upsaliensis*.

Femi-

Feminæ gravidæ exsiccatæ adeo lætum rubrum colorem præbent, ut veterum Purpura hodie facile careamus; ideoque eo nihil frequentius in arte tinctoria; in examine aquarum locum etjam habet.

105. COCCUS *Polonicus*, Syft. Nat. i. p. 456. n. 17.
Fn. fvec. 720.

Insectum Indigenum ad radices *Scleranthi perennis*, Fl. fvec. 378. *Hieracii Pilosellæ* 697. Itemque in radicibus *Arbuti uvæ ursi*. Fl. fvec. 358. præcedente æstate inventum.

Feminæ gravidæ rubro colore tingunt non inferiore illo, qui e præcedenti Coccinella officinarum paratur.

106. COCCUS *Ulmi*, Syft. Nat. 455. n. 7.
Insectum undique in ramulis *Ulmi campestris*.
Insecta rubro tingunt colore, nec insvavi.

VERMES.

107. TURBO *Clathrus*, Syft. Nat. i. pag. 765.
(*Purpur*).

Cochlea *Europæ* australioris Oceani.

Purpura veterum a Græcis olim Romanisque decantata e cochlea quadam eliciebatur. Colorem huic similem ex Helicibus variis, Syft. Nat. 768. derivari posse comprobavit Listerus; nimirum cum inter tentacula punguntur cochleæ gutta emanat pallida, quæ deinde soli exposita purpurascit. Quum vero, qua e specie Cochleæ veteres genuinam sumserint purpuram, certo hodie non constet, nuper Plancus, loci incola, statuit fuisse Turbinem Clathrum, quod etiam veri simillimum videtur; quidquid sit parum desideratur veteram purpura hodie; dum tantæ pulchritudinis colorem præstent americani Cocci.

LUTEI.		RUBRI.	CÆRULEI.
Lign.	Santalum 31.	R. Rubia 12.	Isatis 58.
	Alcanna 32.	Galium. 10, 11.	Indigo 59.
	Morus 79.	Asperula 9.	Galega 60.
Cort.	Rhamnus. 19, 20, 21.	Lithosp. 15.	Croton 85.
	Rhus 24.	Rhus 25.	Fraxin. 90.
	Berberis 27.	Acetosa 29.	Delphin. 51.
	Prunus 42.	Torment. 46.	Campan. 17.
	Malus 43.	Comarū 47.	
	Carpinus 84.	Lig. Brasilia 35.	
Rad.	Curcuma 1.		
	Rumex 30.		
	Thalict. 53.	Succ. Sang. Drac. 28.	VIOLACEI.
	Urtica 80.	Cathecu 98.	Campech. 34.
Herb.	Luteola 41.	Bixa 50.	Viola 74.
	Serratula 66.	Cuscuta 13.	Satyrinum 75.
	Hieracium 65.	Phytol. 42.	Empetrū 87.
	Acanthus 57.	Basella 26.	
	Bidens 38.	Inf. Lacca 102.	
	Xanthium 81.	Carmin. 103.	
	Datisca 89.	Coccin. 104.	
	Lycopod. 91.	Polon. 105.	
	Myrica 88.	Ulmi 106.	
	Salix 86.		
	Betula 76, 77.	PURPUREI.	VIRIDES.
	Stachys 56.	Lign. Brasileta 36.	Senecio 39.
	Jacea 71.	Sappan 37.	Chæroph. 22.
	Polygonū 33.	Ferneboc. 38.	Bromus 6.
	Lysimach. 16.	Origani 55.	Arundo 7.
	Succisa 8.	Roccellæ 92.	Trifoliū 63.
	Anthyllis 61.	93.	Iris 4.
Musci	Lichenes 94-97.	94.	Anchusa 14.
Fl.	Bupththal. 70.		Pulsatil. 52.
	Chæroph. 22.		
	Thapsia 23.	RUTILI.	
	Genista 62.	Lawson. 32.	NIGRI.
	Hyperic. 64.	Fl. Cartham. 67.	Querc. 82, 83,
	Calendul. 73.	Crocus 5.	100.
	Caltha 54.	Gal. Pistac. 108.	Lycopus 3.
Succus	Guingutta 49.		Actæa 48.
			Melos. 40.
			Genipa 17.
			Uva ursi 39.



XCIV.

ANIMALIA COMPOSITA,

QUÆ,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

ALBERTUS BÄCK,

Uplandus.

Upsaliæ 1759. Maji 23.

CAP. I.

Globo terrestri, quem a se conditum, homini brevi sub vitæ curriculo habitandum, Deus Optimus Maximus concessit, omnes res, quæ ad sustentationem hujus necessario requiruntur, prospexit, atque in singulis creatis specimina infinitæ suæ sapientiæ & omnipotentiae simul deposuit, ut homo, necessitate, ad eadem usurpanda, impulsus, cogitationibus suis, ad eum, qui ea tam mirifice construxit, elevaretur.

Numerus creatorum corporum adeo magnus, species adeo variis ac diversis qualitatibus sunt instructæ, ut tota hominis vita eisdem cognoscendis, quid dicam perscrutandis, minime sufficiat. Hic sese offerunt objecta tam admirandæ formæ atque indolis, ut nova in dies spectacula & nova prodigia,

ingenio humano, varietatis amantissimo, deesse nunquam possint, ita quidem, ut plurima se noscere qui existimaverat, eidem novi mox aperiantur campi, rerum incognitarum referti, quo fit, ut homini, naturam scrutanti, ingens quotidie voluptas, una cum cognoscendorum succrescente copia, continue gignatur.

Hæc omnia ad tria *naturæ regna*, animale, vegetabile & lapideum, rerum periti naturalium diu retulerunt, quæ licet primo intuitu multum diversa ac a se invicem disjuncta esse videantur; tamen venienti ad confinia illorum, ubi limes inter ea fixus sit, inventu sit perdifficile. Hinc e. g. *Spongia* nos hodiernum, ad quodnam pertineat regnum, dubios omnino reddit.

Animalia ac *Vegetabilia* satis diversa quidem videntur, vel ea propter, quod hæc radices agant, quibus extra se alimenta capiunt; illa autem de loco in locum se movent, radicesque suas (quo nomine vasa lactea insignire liceat), intra se habeant; venientes vero ad fines regnorum, reperiemus, non tantum vegetabilia, sine radice se nutrientia, alimentumque suum per poros sorbentia, ut *Fuci*, sed etiam animalia, quæ non solum loco suo, ad instar vegetabilium, perpetuo fixa sunt, e. g. *Balani*, *Serpulæ*, *Lithophyta*, sed pariter aliquot cum his affinia, ut *Sertulariæ*, quæ ad basin radices suas undique dispergunt.

Natura, ne thesauros suos simul omnes recluderet, ut omnia tempora, quibus se oblectent, inventa habeant, videtur huic seculo genus quoddam admirandorum animalium, quod ultimam industriam naturæ scrutatorum exercuit occupavitque, illo in horto reservasse, qui hæc ita velut recondidit, ut opes ejus nonnisi per transennam adspexerimus, donec *Tremblejus*, casu magis, quam sollertia, portam inve-

invenit occasione Polyporum fuorum, quos dissectos redintegrari videbat, ut ab unaquaque parte perfectum renasceretur animal.

Nihil nobis hoc tempore, consideratione *animalium compositorum*, mirabilius obvenire potest, cum plantæ compositæ, non illæ, quæ flore, sed quæ caule ipsaque herba tales sunt, vulgarissimæ habeantur. Animalia composita, quotquot adhuc cognita, in elemento aqueo versantur, maximaque eorum pars basi corpori cuidam, a quo se divellere nequit, adhæret, Tænia & Volvoce exceptis, qui soluti sunt.

Ignorantia animalium compositorum, ut ad hunc usque diem mutilam fere de plantis notitiam habuerimus, effecit. Generatione æquivoca proscripta, *univoca* quidem jus civitatis sola obtinuit, sed scrupulus quidam Botanicis se injecit, quomodo generationem plantarum explicaturi se expediant, potissimum cum viderent vegetabilia, non tantum fructificatione, per generationem univocam, propagari, sed aliam etiam per gemmas & ramos, generationem explicatu hæud facilem, habere.

Ut igitur eo clariorem de animalibus compositis conceptum nobis formemus, visu est necessarium, qua in re animalia ac plantæ differant, exponere. Id ut tanto dilucidius faciamus, animalium primo indoles atque natura ponderanda videtur, exemplo ab Hominibus ipsis luculentissimo perfectissimoque desumpto. Corpus nostrum, ex planta velut inversa (ut ore veterum loquar) sive resupinata, constat, cum *Skeleton* nostrum tanquam e bulbo cranii in truncum & ramos extendatur, quibus muscoli, totidem quasi folia, adfident, licet ad apicem etiam adfigantur. Proxima his est altera, *Vasorum* machina, e bulbo cordis, cum vasis suis, caulescens & ramificans. Demum accedit bulbus *Cerebri*, qui

medulla spinali elongatur, ex qua exeunt nervi simplicissimi, quibus animal sentit ac sponte sua se movet. Intra triplicem hanc machinam eamque compositam quatuor concamerationes, in quibus quadruplex functio peragitur, deprehendimus. Prima est camera Cranii, intra quam functio *animalis* vel sentiens administratur: secunda Thoracis, intra quam functio *vitalis* interno motu peragitur: tertia Abdominis, intra quam functio *naturalis* sive alimentaris fit: quarta *genitalis*, in qua propagatio speciei perficitur. Ad primam illam cameram, organa sensus, oculi, nasus, aures, lingua, tactusque papillæ, veluti processus, pertinens.

Catenam naturæ articulatim a limine regni animalis ad finem secuti, decurtationem quandam in animalibus minus perfectis (uti dicuntur), animadvertimus, qua fit, ut neque Serpentes, neque Pisces, insecta & vermes ullis *auribus* sint instructi. Insecta ut & vermes *naso* carent, magnaque vermium pars *oculis* nullis utuntur. Serpentibus Piscibusque nulla sunt *brachia*, *femora* aut *tibiæ*: Avibus nullæ *manus*: Vermibus nec *brachia*, nec *pedes*: Piscibus nulli *pulmones*, sed, loco eorum, vicariæ duntaxat *branchiæ*. Neque insecta *pulmones*, poros tamen *tracheasque* habent, quibus respirant. Insectis quidem caput est oculatum, at sine *cerebro*, nervusque eorum opticus e medulla spinali originem trahit. In vermibus ne vestigium quidem *capitis* observamus. *Cor* Vermium vix similitudinem refert cordium aliorum, quin potius aneurismati arteriæ adsimilatur, atque in minimo verme, ut fere in Hydri, apertura tantum loco *oris* est, per quam simplex cavitas recipere potest quisquillas aquæ, quæ ibi solvuntur, atque a corpore, sicut aqua a parte *Fucorum* exteriori, absorbentur.

VEGETABILIA contra ea duabus præcipue partibus, medulla nimirum & cortice, constare videntur. *Medulla*, materia illa spongiosa ipsaque plantæ vita in infinitum se, instar omnium vivorum, multiplicat & succrescit e minimo primordio ad ultimos suos apices, & continuatio solum inde a prima mundi creatione esse judicatur. Hæc ad basin demoritur, ad apices vero suos continuat, dum in fructificatione emittatur, atque in semina intret, ut in novas vitas dispergatur. Ubi autem nullam hoc modo erumpendi ansam nanciscitur, in infinitum, cæteris paribus, continuat, modo nutrimentum, quod sibimet præstare nequit, obtineat. Substantia *corticalis* altera est pars vegetabilium essentialis, quæ plantis alimentum præbet, &, quantum in se est, substantiam medullarem includere conatur, terræque, unde victum colligit, adhæret, substantia medullari fursum continue serpente, corticalemque, mollissimas ad extremitates, ubi minima est resistentia, distendente. Quamdiu substantia corticalis sufficiens alimentum habet, ut satis valida evadat, medullarem non facile emittit, debilitatam vero diffringi necessum est, ut medullarem in fructificatione effundat.

Substantia medullaris plantarum multam analogiam cum *medulla spinali* animalium habere videtur, etsi nervis careat; quare nos fugit, an plantæ & animalia aliter discrepent, quam hisce solis, quibus sensatio & motus voluntarius, qui in plantis non existunt, in animalibus exseruntur. Sed etiam hoc discrimen quam observatu sit difficile, ex aliquot *Mimosis* & *Oxalide* sensitiva, tactu se contrahentibus, intelligimus. Substantiæ corticali plantarum respondet systema *vasorum* animalium, licet hoc in animalibus magis intrinsecus quam extrinsecus, in primis ubi incipit, locatum sit, habeatque & arte-
rias

rias & venas, quæ differentes in plantis non sunt necessariae, ubi cursus fit, non autem recursus humorum. Vegetabilia radice se alunt, quemadmodum animalia, quorum Ductus thoracicus radicitur & ramificatur ad tubum intestinale, sterquilinum continentem, unde alimentum intra animal extrahitur, quemadmodum planta id extra corpus suum acquirit.

Adhæc tandem in memoriam revocare non negligamus, quomodo fetus animalium eadem ratione, qua plantæ, in primordio suo succrescant, ubi cum placenta uterina sive vitello radican, funiculo umbilicali caulescunt, magnaque ex parte vitam vegetabilem crescunt, dum prima eorum stamina e carina Malpighii, vel cerebro medullaque, vel analogo medullaris substantiæ vegetabilium, ori videntur, neque minus systema simul vasorum e bulbo cordis in puncto salienti, nutriendum effecturo analogum substantiæ corticali plantarum.

Vegetabilia triplici modo propagari animadvertimus. Primus est per viam *generationis*, quando planta ad fructificationem transmutatur, ut vita medullaris dimittatur, atque hoc modo ad novas plantas per semina dispergatur; in quod in vegetabilibus ita est in usu, ut ne plantam quidem cognoscamus, quæ jure excipiatur. Hæc clare perspicimus, gemmas futurorum annorum, cum ad flores transmutabuntur, aliquot annos ante transformari, & si hæc metamorphosis in principio suo inhibeatur, gemma vitam suam continuat. *Fructificatio* constituit partes plantæ genitales, quæ temporariæ sunt, & post unicam generationem pereunt. Arbores quidem quotannis florere videmus, at scire nos oportet, id vegetabile, quod ista genitalia vel flores perdidit, novos non recuperare, sed postea Orientes

tes e recentibus exire ramis, qui proinde novam in planta vitam ordiuntur.

Modus secundus per propagines fit in plantis *viviparis*, uti denominantur, quemadmodum in Poa, Aira, Festuca viviparis, quæ fructificationem quidem incipiunt, calycemque suum formant; at loco germinis confestim excrescunt folia, sive planta novella sine staminibus, quæ decidit, jamque germinata radicat. Nescio igitur, quibus heic tenebris quasi confundamur, cum in graminibus ipsum germen, non fœcundatum, germinare perspicimus, ac merito miramur, cur generatio ex polline antherarum ad omnem pistilli fœcundationem adeo sit necessaria, ut nulla in planta, semina dimissura, desideretur; hic vero, ubi semina in ipsa planta germinant, natura consuetam viam, sprete pollinis ope, deferere videtur. Miramur, quænam sit vis insita & etjamnum occulta, quæ semini deciduo communicari non potest, nisi vis pollinis a stigmate humido absorbeatur, & novo vitæ puncto communicetur.

Tertius propagationis vegetabilium modus Bulbis, *gemma* vel novis processibus fit, cum ramus ex ramo crescit, ubicunque corticem penetrat substantia medullaris. Hæc minus proprie nova generatio, at potius continuata vita vel vitæ ramificatio, vocari potest.

CAP. II.

Systemate naturæ ex antecedentibus aliquo modo cognito, indolem animalium compositorum melius intelligere valemus. Duo cum primis ordines ex classe vermium proxime ad vegetabilia accedunt, *Lithophyta* nimirum & *Zoophyta*, ut vocari siveverunt. Utraque, propinquam habentia adfinitatem cum cæteris vermibus, quibus in elemento humido,

do, ubi omnis fit generatio, competit vis redintegrandi, majorem etiam ibidem compositioni suæ opportunitatem nanciscuntur.

LITHOPHYTA, Corallia vulgo vocata, cum Testaceis, ad quæ proxime accedunt, hoc commune habent, quod testas sibi faciant calcarias, suo licet singula modo, præterquam quod loco etiam suo figantur. Exiguum earum animal, funiculo umbilicali alligatum, sub & circa se firmam struit crustam calcariam, intra quam se condit adquiescitque. Hos ad latera & extremitates novas ponit gemmas sive processus, qui naturam matris induunt, ac singuli domui matris suæ superstruunt, dum illa, annis exactis, perit, atque hi eodem modo multas ad generationes sensim multiplicantur, ædesquæ tandem relictas pereunt. Ita matris domus cum serorum nepotum coædificata coalescit, & integram velut civitatem, quam Corallium appellamus, constituit. Sed præter hanc proprietatem; quam cum vegetabilibus habent communem, ut per ramos se augeant, illis etiam propria sunt genitalia, androgyna licet, ad sobolem suam ex ovo multiplicandam, quibus speciem longius disseminant. *Corallia vero composita* proprie dicta ab ipso principio constare videntur pluribus animalibus, quorum singula parvam fistulam sive porum struunt: quam sententiam amplecti cogor, cum Madreporam polygamam & Tubulariam musicam considero. *Alcyonia* ea pariter ratione, qua Lithophyta, vivunt, quamquam mollis sit testæ eorum substantia.

ZOOPHYTA multo propius ad vegetabilia accedunt, in eo, quod partim radices, partim ramos articulatos habeant, ita ut cum plantis ex magna parte conveniant, licet foliis destituantur. Neque horum indigere videntur, siquidem folia sunt motus organa, quibus vegetabilia, motum per se

se non habentia, eum ab externo aëre nunquam quiescente adipiscantur, quum animalia se ipsa movere possunt. In omnibus istis ramorum, quos habent, articulis, vivum delituit animalculum, quod per aperturam aliquam sive porum ex aqua infecta cibum sibi quæsit, ac tempore suo unum pluresque ramos, tanquam totidem soboles, exseruit, genitalibus simul, quæ flores denominari possunt, vel exsertis, vel intra articulum ipsum reconditis, quibus genus suum propagavit, unde novæ soboles, pari modo continuaturæ, excrescunt. In inferioribus crescentium partibus mater demoritur, ipse autem articulus, tanquam substantia corticalis, remanet, solidamque substantiam a parte interiori quotannis deponit, sicut cortex arboris librum transeuntem in substantiam ligneam relinquit, quamvis solidior hæc substantia, pro more gentis, sæpissime sit calcaria. Itaque exuviæ ejusmodi animalium, frutici similes, remanent, in quibus foramina residua observantur ultimorum animalculorum, quorum machina poro instructa fuit, ut nutrimentum sorbillarent quibusdam tentaculis, petalis sive productionibus, loco motus ejusdem, intra quas genitalia cum ovario exstiterunt, ita quidem, ut a floribus plantarum, qui plantæ internæ merito appellantur, alia in re, quam motu solum voluntario, vix differant. De hisce Zoophytis vide incomparabilem Ellisium de Corallinis.

Tenia, nullibi fixa, longitudinaliter sine ramis extenditur, ac innumerabilibus fætibus constat, quorum singuli unicam prolem procreant, & tamdiu vivunt, ut una mater progeniem mille generationum numerare possit. Unicuique articulo intrinsecus exiguum os sive apertura pro ingerendis & excernendis, tenerrima etjam viscera ac genitalia; corticem vero habent communem; divulsi

vulsi a se invicem succrescunt, atque altera parte, ad instar Tritici repentis articulatim abscissæ, multiplicantur.

Volvox est globosus, pertenuis licet, multa semina sparsa, dissimilis magnitudinis, magis minusque matura, in se habentis, baccae similitudinem fert. Hæc semina matura elabuntur, atque in aqua, more matris suæ gyrauntur.

Magna autem simpliciaque animalia, quæ cerebrum ac medullam spinalem crusta ossea obtecta habent, composita fieri non possunt, cum medulla sit limitibus circumscripta, extra quos egredi non potest, siquidem terminos incremento ejusdem ponant.



XCV.

FLORA CAPENSIS,

QUAM,

Sub PRÆSIDIO

D. D. CAR. LINNÆI,

Proposuit

CAROLUS HENR. WANNMAN,

Upsalienfis.

Upsaliæ 1759. Maji 30.

§. I.

Semper aliquid novi ex Africa provenire, proverbium tritissimum erat veteribus Romanis, quod ad hunc usque diem satis comprobatur. Nulla enim usquam terra tot tamque insolitis, atque hæc, scatet naturæ miraculis. Hic in sylvis rudentes inveniuntur *Leones*, tremendæ velocitatis *Tigrides*, maximi *Elephantes* & *Rhinocerotes* ac *Hippopotami*, innumeri *Canes aurei*, nec non *Ichneumones*, *Zibethæ*, *Hystrices cristatæ*, *Lepores capenses*, *Gazellæ*, *Zebra*, *Najæ*, *Torpedines*, *Strutiones*, *Ardeæ Pavoninæ*, *Trochili*; ad littora *Crocodili*; in mari *Squali*, *Chimæræ*; quin & homines ipsi heic aliam prorsus habent formam externam. Sic nigri *Mauri* ingentes *Oculos*, crassiora *Labia*, depressum *Nasum*, pendulas *Mammas*, singularem pudoris sinum ostentant, ut taceam *Troglodytas*, *Satyros*, *Sylvanos*, *Sphinges*, *Dianas*, *Hamadryades*, *Cynomolgos* & quæ sunt reliqua.

Tom. V.

Z

Nec

Nec plantæ minus & arbores heic sunt prodigiosæ; sed dolendum, quod tam pauci Naturæ scrutatores hanc terram penetrare potuerint, & maxima hæc naturæ miracula detegere.

§. II.

CAPUT BONÆ SPEI est promontorium maxime australe prodigiosæ hujus Africæ, quo se quasi terminavit natura & sua concentravit prodigia. Situm est in *Cafferia* juxta *Monomotapam* sub gradu 34 *latitudinis* australis & 15 gradu *longitudinis*, adeoque linea fere recta ab Upsalia super Romam versus meridiem, eandemque circiter elevationem poli habet ab altera parte, atque Barbaria aut Palæstina ab hac parte æquatoris.

CLIMA heic est temperatissimum & gratissimum, adeo ut heic progerminant atque crescant allatæ plantæ, tam ex Asia, quam Europa: heic enim seruntur:

ALLIUM <i>sativ.</i>	CICER <i>sativum.</i>	RIBES <i>rubrum.</i>
CEPA <i>vulgaris.</i>	PISUM <i>hortense.</i>	JUNIPER. <i>frutic.</i>
APIUM <i>hortense.</i>	VICIA <i>Faba.</i>	FRAGARIA <i>vesca.</i>
ASPARAG. <i>hort.</i>	ANETH. <i>Fœnicul.</i>	ARUNDO <i>arenar.</i>
BETA <i>rubra.</i>	CICHOR. <i>Endiv.</i>	LAURUS <i>Campb.</i>
BRASSICA <i>olerac.</i>	HORDEUM	HIBISCUS <i>mutab.</i>
CANNAB. <i>sativ.</i>	PINUS <i>Abies.</i>	BROMELIA <i>Anan.</i>
CUCUMIS <i>vulg.</i>	CORYL. <i>Avellan.</i>	SACCHARUM
SCANDIX <i>Ceref.</i>		ZEA <i>Mays.</i>
BATATAS	CUCURB. <i>lagen.</i>	

§. III.

EVELPIDIUM, urbs Cap. bonæ spei (Bonne Esperance), sita est in extremo promontorio versus occasum, ad litus maris Æthiopici, portum minus tuto, atque ab oriente tegitur tribus altissimis pariter ac notissimis Montibus: *Taffelberg*, *Teüffelberg* & *Lövenberg*; in horum summitatibus non raro nix cadit, quamvis aër satis sit calidus circa urbem, quæ

quæ vehementissimis ventis & turbonibus est exposita. Incolunt *Hollandi* terram hanc, quæ, ut narrant, ad octo usque miliaria tuto peragratur; & qui indigenæ *Hottentotti*, quamvis informes sint & pecuinam agant vitam, mites tamen sunt atque innocui.

Europæi in Orientali India mercaturam exercentes promontorium hoc transeunt, ubi rapidissimis plerumque expositi sunt tempestatibus, terramque hæud procul esse cognoscunt ex *Alga* (Trompetgrås) natante & *Procellariis capensibus*, quæ heic ad naves sese ostendunt.

§. IV.

PLANTAS adeo singulares nulla unquam terra, hucusque peragrata, gignit, forma & statura ab aliis omnibus diversas, suoque solo proprias, ac extrema Africa; quod me commovit, ut in opusculo hoc eas inprimis recenserem plantas, quæ Capenses ex hoc promontorio dictæ sunt; non tamen *Floram Capensem* omnibus numeris perfectam promitto, quod omnium Botanicorum vires superaret, ex terra adeo remota & a tam paucis calcata naturæ consultis; sed eas tantum tradere constitui plantas, de quibus Botanici certam & quodammodo sufficientem cognitionem sunt adepti, idque eum in finem, ut alios exstimulem, quibus felicior contingit occasio ad ceteras in hac regione diligenter examinandas atque ad sua genera referendas, nec non eas differentiis specificis determinandas, quum vix dimidium persequi valeam earum numerum, quæ a Botanicis imperfecte expositæ sunt; quod dum fecero, non possum non admonere, alia multa, eaque excellentissima naturæ opera, a curioso rerum naturalium scrutatore facile in hoc orbis tetraquei angulo perquiri posse, qualia e. gr. essent *Insecta*: *Insecta* Europæa hodie plurima pulcherrime detecta &

doctis exposita sunt, quæ vero Insecta intra tropicos nata, nec pauca, curiosorum jam ornant Thecas; sed de Insectis orbis australioris, seu extra Tropicum Capricorni habitantibus, asserere possumus, quod pleraque etiamnum plane incognita lateant naturæ curiosis. Quum vero Insecta pleraque ob plantas creata sint, inque his sua plerumque habeant hospitia, facile colligitur, plantis maxime admirandis, Insecta quoque maxime singularia progenerari, atque adeo Insecta capensia præcipua fore hariolari licet. Confirmat hoc *Petiverus* paucissimis ex Promontorio Bonæ spei adlatis Insectis; vide ejus *Gazophyl. tab. 12. fig. 1, 2. & tab. 13. fig. 7.*

§. V.

Plantæ Capenses diutissime Botanicorum industriæ sese subdlexerunt; inter primas plantas hic detectas nominandæ sunt, quas Justus HEURNIUS, Pastor & Medicus in India orientali, misit ad fratrem Ottonem Heurnium, Medic. Professore Lugduho-Batavum. Fuerunt vero hæ: CANNA, KIGGELARIA *Africana*, HÆMANTHUS *coccineus*, COTYLEDON *orbiculata*, STAPELIA *variegata*, ALOE *Uvaria*, OXALIDES duæ, quasque STAPELIUS in *Theophrastum* 1644. p. 333. edidit & delineavit.

HERMANNUS (*Paulus*), postea Professor Botanices Leidensis, primus fuit Botanicus, qui propriis oculis Capitis bonæ spei plantas visiteret, sub itinere in Zeylonam insulam. Collegit hic octingentas circiter plantas, eo tempore plane novas, quarum varia semina & radices in Europam transmisit; quo factum, ut his naturæ miraculis jam tum superbire inciperent horti in Hollandia curiosorum. Ejusdem messis fuere etiam paucae illæ, quas *Th. Bartholinus* in actis Hassniensibus Vol. II. p. 57. & 347. memorat. Non vero paucas capenses plantas Her-

Hermannus Horto academico *Leidensi* intulit, quod satis superque constat ex horto ejus Lugduno-Batavo, 1687 edito. Exstat præterea egregii Hermannini brevis *Catalogus Plantarum Africanarum*, a Cl. *Burmanno* insertus appendici *Thesauri zeylanici*.

OLDENLANDUS (*Henric. Bernb.*), natione Danus, secundus fuit Botanicus, qui ad Caput bonæ spei accessit & plantas ibi conquirit, cujus herbarium jam possidet Cl. Burmannus, Prof. Amstelodamensis.

HARTOGIUS (*Johan*), Medicus, Hortulani academici *Leidensis* filius, tertius fuit, & qui hoc seculo Caput bonæ spei tanquam Botanicus visitavit; cujus *Catalogus*, cum præcedentis, itidem appendicem ad Burmanni *Zeylonensia* intravit.

BURMANNUS (*Johan*), Professor Botanices Amstelodamensis hodie celeberrimus, ipse quidem non adiit Caput bonæ spei, sed inter Botánicos tamen hodiernos is est, qui plurimas fovet plantas capenses, & facile omnes possidet, quas Hermannus, Oldenlandus, & Hartogius ibi investigarunt & inde attulerunt. Vir amplissimus in libro *Decades plantarum Africanarum*, nitidissimas plurimum rariorum plantarum capensium icones suppeditavit, quibus non mediocrem copiam vidi, missam a viro nunquam satis laudando ad N. D. Præsidentem. Horti Hollandici floruerunt imprimis numerosis plantis capensibus, cum Hollandis proximus ad propriam Provinciam sit accessus; qui igitur plantarum capensium studiosus est, eos imprimis auctores evolvere debet, quibus ad eosdem hortos patuit aditus, quales sunt: KIGGELARII hortus *Beaumontianus*, COMMELINORUM horti *Amstelædamenses*, præludia, plantæ variores. BREYNIi *Centuria* & *Prodromi*. N. D. PRÆSIDIS hortus *Cliffortianus*. BOERHAVII hortus *Lugduno-Batavus*. SEBÆ

Thesaurus. Præter hos multa occurrunt in PLUKENETII *Phytographia*, PETIVERII *Gazaphylacio*, RAJI *historiæ plantarum* tomo tertio, VOLKAMERI *Flora Norimbergensi*, DILLENII *horto Elthamensi*, MILLERI *diccionario*, & quæ sunt plura.

Africanæ Herbæ, imprimis autem capenses, a procellis istis maxime horrendis frequentissimisque judico faciem habent asperam, duriusculam & obscuram, ut Botanici sæpe peritissimi in hortis Botanophilorum primo intuitu dignoscant africanas plantas ab aliis, quod verbis definire difficilius est, quam ipso usu addiscere. Unde etjam *Rajus* in præfatione ad supplementum p. VII. *notandum*, inquit, *plures fruticum & suffruticum species capenses, ramulis & surculis, foliis adeo crebris & confertis, ut eos penitus contegant & occultent, undique cinctis, circa hoc promontorium reperiri, quam in toto præterea, quod hætenus noverim, terrarum orbe.* Et vere quidem statuit plures heic esse frutices, quam in alia quapiam regione nobis nota. Heic enim caule perennant etjam illa genera, quæ alibi vix ac ne vix quidem fruticescunt, ut *Schœnus*, *Scabiosa*, *Ecbium*, *Campanula*, *Asclepias*, *Conium*, *Bubon*, *Linum*, *Zygophyllum*, *Phlomis*, *Geranium*, *Trifolium*, *Atractylis*, *Cacalia*, *Tanacetum*, *Gnaphalium*, *Aster*, *Lobelia*.

Genera plantarum promontorio bonæ spei propria & in aliis terris nondum observata, tot omnino sunt, ut dubitem, an cum hac ulla possit conferri terra.

Anthospermum.	Cliffortia.	Exacum.
Arctopus.	Clusia.	Galenia.
Antholyza.	Corymbium.	Gethyllis.
Brunia.	Chironia.	Gnidium.
Barreria.	Cunonia.	Gortera.
Brabejum.	Diosma.	Hebenstretia.
Borbonia.	Eranthemum.	Hermannia.

Hæ-

Hæmanthus.	Melianthus.	Selago.
Lachnea.	Osteospermum.	Solandra.
Limeum.	Protea.	Stapelia.
Leucadendrum.	Penæa.	Seriphium.
Myrsine.	Phylica.	Tarchonanthus.
Mesembryanth.	Roëlla.	

§. VI.

Europæas plantas, aut cum Europeis communes, rarissimas ad Caput bonæ spei deprehendas. Plures tamen in posterum per frumentorum & vegetabilium hortensium plantationem eo forte introduci poterunt; hodie notæ sunt: *Anagallis arvensis*, *Antirrhinum spurium*, *Artemisia pontica*, *Artemisia caerulea*, *Rumex vesicaria*, *Ruta graveolens*.

SUCCULENTÆ heic maximo sunt numero, quæ pleræque crescunt in rejecta ad litora arena; aliæ autem in montibus, aliæ in campis argillaceis prodeunt, uti *Mesembryanthema*, *Aloes africanæ*, *Antiberica*, *Tetragonis*, *Portulacæ*, *Crassulæ*, *Cotyledones*, *Cacaliæ*, *Gladioli*, *Ixiæ*, *Oxalides*.

GENERA nonnulla plantarum heic vastissima sunt & singularia, ut:

ERICÆ, quæ corollis florum & altitudine caulibus ab aliis mirum in modum differunt.

GERANIA *capensis* omnia a congeneribus suis Europæis maxime differunt: *Perianthio* monophyllo, *Corolla* inæquali, *Staminibus* 7 irregularibus, *Seminibus* arista pilosa, tandem pleræque sunt fruticosa *Foliisque* alternis.

LEUCADENDRA mire speciosa, capitulis prodigiosis, intuentium oculos in se alliciunt.

ALOE, imprimis quæ dicitur *perfoliata*, modis adeo innumeris variat, ut qui ad florem non attendit, ad larvam tantum respiciens, facile crederet se tot videre species, quot sunt varietates; quas itaque enumerare certarunt Belgii Botanici.

GNAPHALIA, quæ plerumque heic fruticescunt, speciosos obtinent calyces & tandem in *Xeranthemata* abeunt elegantissima.

LOBELIÆ, quæ heic tam diversimode variantur.

ARCTOTIDES, quæ quasi per gradus intrant CALENDULAS.

OTHONNÆ & SENECTIONES, quæ inter se quasi permutari videntur.

ASPALATHI, qui Foliis suis tenuibus fasciculatis & Capitibus magnis ab affinibus discrepant.

MESEMBRYANTHEMATA ipsa varietate sese jactant, ut *Hermannias* cum *Barboniis*, *Santolinis*, *Chrysocomis*, *Oxalidibus*, *Zygophyllis*, *Ixiis*, *Diosmatibus*, *Bruniis*, *Passerinis*, & id genus aliis taceam.

§. VII.

Mirabilem variorum capensium vegetabilium formam contemplant, parem in aliis plantis notis non reperient.

CACALIÆ heic tam dispares sunt aliis plantis compositis, ut vix ulla sit similitudo, ita ut *pappularis*, truncatis petiolis obvallata, nulli alii assimilari queat.

STAPELIÆ ab aliis Contortis, caulibus nudis & aculeatis, floribusque admirandis, longe differunt.

EUPHORBIA *Caput medusæ*, Stapeliæ, quam suo generi est similior.

ATRACTYLIS *ciliaris*, foliis imbricatis bifariam ciliatis spinaque patente exasperatis, caulem undique tegentibus, fere ut in *Roëlla*, in Regno vegetabili, qua noto, summum naturæ miraculum dici debet.

PHLOMIS *Leonurus* speciosissimis floribus condecorata, sceptrum Floræ non immerito dicta fuit.

CRAS-

CRASSULA *coccinea* floribus fasciculatis, rubro suo colore pulcherrimis, aliis vix cedit ullis.

CRASSULA *arborescens portlandica facie*. *Dillen: elth. t. 101.* vulgatissima in Europæis hybernaculis, hucusque ad genus proprium referri non potuit, cum nullibi, quod noverim, in Europa floruerit.

ACROSTICHUM *pectinatum* gramina potius, quam Filices suas, refert.

ARCTOPUS *echinatus* tam mirabilis qua folia & stigmata, ut nemo mortalium crederet ejus affinitatem cum umbellatis.

POLYGALA *Heisteria* ad Hebenstretiam propius accedit, quam ad suum genus.

FUMARIA *vesicaria* fructu suo tam difformis est suis Fumariis, ut primo intuitu nihil dissimilius; inflatur enim ille prout in **COLUTEA** *fruticosa*, **ASCLEPIADE** *fruticosa* etiam capensibus, vel ut calyx in *Hibisco Triono*, *Erica physodea*, *Hermanniiis* nonnullis. **GORTERA** calyces maturos non vero semina deponit, & mirando plane modo semina per calyces & receptacula germinant. Nec minus singulares sunt **FERRARIA** petalis undulatis, **CYANELLA** petalis reflexis, **HYACINTHUS** *caudatus* corollis caudatis, **ORNITHOGALUM** *canadense* dimidiatis, **HÆMANTHUS** floribus congestis, **ASPARAGUS** *refractus* ramis refractis, **ALOE** *Uvaria* floribus imbricatis, **ANTHERICUM** *aloides* foliis aloes, **SCHOENUS** *capensis* culmis filiformibus tenacissimis, **MELIANTHUS** floribus nectariferis.

SERIPHIA inter compositos singularia profecto sunt floribus simplicissimis, quemadmodum & **CORYMBIUM**.

CLIFFORTIÆ similiores Borboniis, quam cognatis suis Mercurialibus, & **BORBONIÆ** a

diadelphis diversissimæ foliis, Rusci instar simplicibus & spinosis.

MESEMBRYANTHIMUM *ringens* & *linguiforme* similius est aloe, & *barbatum* magis refert *Cactum*, quam suos congeneres.

LEUCADENDRA capitulis suis adeo sunt speciosa, ut in sui admirationem rapiant spectatores.

PROTEÆ heic nitent versus solem, adeo ut potius crederes folia earum esse mere argentea, quam herbacea.

ALOE adeo sunt singulari structura, ut portenta habeantur in nostris hybernaculis. Præterea valde singulares sunt flores *Hæmanthi*, *Ericæ*, *Hermannia*, & capitula plumosa *Leucadendri*, *Phylices*, *Seriphii*.

PLURIMÆ species quæ heic sunt ex *Ericis*, *Diosmatibus*, *Aloebus*, *Mesembryanthemis*, *Hermannis*, *Geranis*, *Gnaphaliis*, *Arctotibus*, *Leucadendris*, *Ixiis*, *Gladiolis*, *Phylis*, *Crassulis*, tam prope ad se invicem accedunt, ut vix limites hic invenias; & nisi omnia me fallunt, plantæ heic se imprimis commiscunt & producant hybridas, ut nullibi facilius esset inquirere in ejusmodi generationes plantarum, quam in hoc extremo terrarum angulo. Observatu dignissimum judico, quod *Calendula*, *Arctotides* & *Gortera*, in hoc maxime loco, ferant flores radio subtus cæruleo, nec alibi facile terrarum flores radiati subtus cærulei occurrunt.

§. VIII.

Plantæ Capenses egregie vigent in nostris hortis, ut vix egeant hyberno tempore Caldario, sed sustineant frigus inter octavum gradum frigoris & caloris; adeoque plantæ perennes facile, foliis modo tectæ, persistunt. Quum æstas prope Caput bonæ spei sit sub nostra bruma, florescunt etiam tum potissimum plantæ capenses in hortis nostris, ut viderunt Bel-

Belgæ sæpe Hæmanthos rutilante flore, sub ipsa bruma in hortis suis, nivem penetrasse. N. D. Præses in horto Cliffortiano inclinante bruma omnes illas plantas capenses, quæ familiam suam floribus non prodiderant, caldariis intulit, quo facto egregie luxuriabant omnes, mox flores ostentabant, quos aliud tempus anni non potuerat elicere. At vero mox exportari in frigidarium debebant, alioquin ramis luxuriassent, atque inde succubuissent. *Annua* herbæ capenses possunt omnino vigere apud nos sub aëre aperto.

§. IX.

FLORAM CAPENSEM heic exhibeo, qua determinatas species capensium, nominibus *Trivialibus* ex *Speciebus plantarum*; reliquas in lucem dies alius extrahat ac longioris ævi diligentia.

FLORA CAPENSIS.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Canna *indica.*
Amomum *Zingiber.*
Gr. paradisi.

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Olea *capensis.*
Eranthemum *capense.*
Salvia *afr. cærulea.*
afr. lutea.
Æthiopis.

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Antholyza *ringens.*
æthiopica.
Cunonia.
Meriana.
Gladiolus *spicatus.*

Ixia

Wachendorfia *thyrsiflora.*
paniculata.
villosa.

Conivola *capensis.*
Commelina *africana.*
Schoenus *capensis.*
Cyperus *Haspan.*
Scirpus *minimus.*
capillaris.

angustus.
ramosus.
capitatus.
alopecuroides.
tristis.
alba.
bulbifera.
crocea.
polystachia.
corymbosa.
africana.
thyrsiflora.
paniculata.
villosa.
capensis.
africana.
capensis.
Haspan.
minimus.
capillaris.

DIGY-

DIGYNIA.

Cynosurus *egypticus.*

TETRANDRIA.

MONOGYNIA.

Leucadendr. *racemosum.**proteooides.**cancellatum.**Lepidocarpod.**repens.**acaulon.**Scolymocephal.**Cinaroides.**cucullatum.**Hypophyllocarp.**Conocarpodendr.**Cyanooides.**Serraria.**argentea.**fusca.*

Protea

Cephalanthus *orientalis.*Scabiosa *africana.*Spermacoce *verticillata.*Penæa *Sarcocolla.**mucronata.**squarrosa.**ericoides.*

Blæria

Exacum *sessile.*Brabejum *stellatifolium.*

PENTANDRIA.

MONOGYNIA.

Borago *africana.*Echium *fruticosum.**levigatum.*Anagallis *arvensis.**capensis.*Campanula *capensis.**fruticosa.*Roëlla *ciliaris.**reticulata.*Datura *Metel.*Solanum *guineense.**tomentosum.**sodomeum.*

Chironia

Lycium

Sideroxylon

Rhamnus

Phylica

Ceanothus

Myrsine

Celastrus

Hartogia

Diosma

Brunia

Thesium

Varneria.

Periploca

*capense.**Melongena.**frutescens.**caryophylloides.**linoides.**baccifera.**afrum.**barbarum.**inermis.**Spina Christi.**ericoides.**aloica.**radiata.**coronata.**plumosa.**buxifolia.**africanus.**africana.**buxifolia.**pyracanthus.**capensis.**oppositifolia.**crenata.**hirsuta.**ciliata.**rubra.**ericoides.**lanceolata.**uniflora.**crenata.**pulchella.**nodiflora.**lanuginosa.**ciliata.**abrotanoides.**Levisanus.**uniflora.**capitatum.**juncum.**Augusta.*

DIGYNIA.

*africana.**tenuifolia.*

Ascle-

Asclepias	<i>undulata.</i>	Asphodelus	<i>capensis.</i>
	<i>fruticosa.</i>	Anthericum	<i>frutescens.</i>
Stapelia	<i>variegata.</i>		<i>aloides.</i>
	<i>hirsuta.</i>		<i>asphodeloides.</i>
Bupleurum	<i>villosum.</i>		<i>annuum.</i>
	<i>difforme.</i>	Cyanella	<i>capensis.</i>
Conium	<i>africanum.</i>	Asparagus	<i>retrofractus.</i>
Bubon	<i>Galbanum.</i>		<i>capensis.</i>
	<i>gummiferum.</i>	Hyacinthus	<i>orientalis.</i>

TRIGYNIA.

Rhus	<i>tomentosum.</i>		<i>caudatus.</i>
	<i>lucidum.</i>		<i>orchioides.</i>
	<i>angustifolium.</i>	Alethris	<i>capensis.</i>
Cassine	<i>Peragua.</i>	Aloe	<i>perfoliata.</i>
	<i>Macrocenia.</i>		<i>humilis.</i>
			<i>vera.</i>
Pharnaceum	<i>Mollugo.</i>		<i>variegata.</i>

PENTAGYNIA.

Barreria	<i>capensis.</i>		<i>disticha.</i>
Statice	<i>sinuata.</i>		<i>plicatilis.</i>
Linum	<i>africanum.</i>		<i>hyacinthoides.</i>
	<i>quadrifolium.</i>		<i>spiralis.</i>
Drosera	<i>capensis.</i>		<i>retusa.</i>
Crassula	<i>coccinea.</i>		<i>viscosa.</i>
	<i>perfoliata.</i>		<i>pumila.</i>
	<i>tetragona.</i>	Hæmanthus	<i>Uvaria.</i>
	<i>cultrata.</i>		<i>coccineus.</i>
	<i>punctata.</i>		<i>punicens.</i>
	<i>subulata.</i>		
	<i>ciliata.</i>		
	<i>nudicaulis.</i>		
	<i>orbiculata.</i>		
	<i>pellucida.</i>		
	<i>arborea?</i>		

HEXANDRIA.

MONOGYNIA.

Crinum	<i>africanum.</i>
Amaryllis	<i>longifolia.</i>
	<i>guttata.</i>
Allium	<i>subhirsutum.</i>
Fritillaria	<i>regia.</i>
Tulipa	<i>breyniana.</i>
Ornithogalum	<i>capense.</i>

HEPTANDRIA.

MONOGYNIA.

Trientalis	<i>capensis.</i>
Limnium	<i>capense.</i>

OCTANDRIA.

MONOGYNIA.

Erica	<i>caffra.</i>
	<i>æthiopica.</i>
	<i>mauritanica.</i>

Erica

Erica

triflora.
curviflora.
bruniades.
capitata.
tenuifolia.
pilulifera.
physodes.
empetrifolia.
coccinea.
corifolia.
parviflora.
abietina.
gnaphaloides.
plukenetii.
squarrosa.
pinifolia.
tomentosa.
oppositifolia.
filiformis.
ciliata.
sericea.
laevigata.
uniflora.
eriocephala.
conglomerata.

Daphne
Gnidia

Passerina

Lachnæa

Galenia

DIGYNIA.

africana.

DECANDRIA.

MONOGYMIA.

Sophora

genistoides.
biflora.

Guajacum

afrum.

Ruta

graveolens.

Zygophyllum

Morgsana.
sessilifolium.
Fabago.
coccineum.
spinosum.

DIGYNIA.

Cunonia

stipularis.

Royaena

lucida.
glabra.
hirsuta.

PENTAGYNIA.

Cotyledon

orbiculata.
hemisphaerica.
purpurea.
flava.
incarnata.
Pes caprae.
versicolor.
hirta.

Oxalis

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Gethyllis

afra.

Portulaca

Anacampseros.

TRIGYNIA.

Euphorbia

mammillaris.
cereifolia.
officinalis.
Cap. medusa.
viminalis.
mauritanica.
tuberosa.

ICOSANDRIA.

PENTAGYNIA.

Tetragonia

fruticosa.
herbacea.

Mesembryanth.

crystallinum.
geniculiflorum.
noctiflorum.
umbellatum.
calamiforme.
Tripolium.
bellidiflorum.
deltoides.
barbatum.
hispidum.
villosum.
uncinatum.
scabrum.
spinosum.
tuberosum.
tenuifolium.
stipulaceum.

Me-

Mesembryanth. *crassifolium.*
falcatum.
acinaciforme.
bicolorum.
serratum.
micans.
splendens.
rostratum.
veruculatum.
glaucum.
loreum.
tortuosum.
ringens.
dolabrisforme.
difforme.
lingvisforme.
pugioniforme.
expansum.
glomeratum.
filamentosum.
forficatum.
edule.
aureum.

Aizoon *paniculatum.*

Rubus *fruticosus.*

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Ochna *Japotapita.*
 Cistus *capensis.*

POLYGYNIA.

Annona *africana.*
 Atragene *capensis.*
 Adonis *capensis.*

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Marrubium *africanum.*
 Horminum *foliosum.*
 Phlomis *Leonurus.*
nepetifolia.

ANGIOSPERMIA.

Antirrhinum *spurium.*
 Halleria *lucida.*

Selago

Hebenstretia

Sibthorbia

Orobanche

Melianthus

corymbosa.

spuria.

prunastri.

dubia.

dentata.

integrifolia.

africana.

ramosa.

major.

minor.

TETRADYNAMIA.

SILIKUOSA.

Cardamine *africana.*

Hesperis *africana.*

Arabis *capensis.*

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Hermannia *albæifolia.*
grossularifolia.
alnifolia.
hyssopifolia.
lavendulifolia.
trifoliata.
pinnata.

DECANDRIA.

Geranium *triste.*
fulgidum.
inquinans.
papilionaceum.
myrrhifolium.
rapaceum.
pinnatum.
incarnatum.
cucullatum.
gibbosum.
carnosum.
peltatum.
acetosum.
zonale.
vitifolium.
capitatum.
alchimilloides.

Gera-

Geranium *odoratissimum.*
grossularioides.
aëritum.
althæoides.
betulinum.
scabrum.
glaucophyllum.

POLYANDRIA.

Sida *cordifolia.*
 Malva *capensis.*
scariosa.
 Urena *sinuata.*
 Hibiscus *Trionum.*

DIADELPHIA.

HEXANDRIA.

Fumaria *vesicaria.*

OCTANDRIA.

Polygala *bracteolata.*
scabra.
myrtifolia.
spinosa.
Heisteria.

DECANDRIA.

Borbonia *trinervia.*
lanceolata.
cordata.
tomentosa.
crenata.

Aspalathus *astroites.*
chenopoda.
thymifolia.
ericifolia.
verrucosa.
retroflexa.
uniflora.
araneosa.
cretica.
tridentata.
argentea.
callosa.
 Galega *officinalis.*
 Crotalaria *villosa.*
 Colutea *frutescens.*

Phaseolus *herbacea.*
inamœnus.
 Glycine *bituminosa.*
 Cytisus *æthiopicus.*
 Ulex *capensis.*
 Pforalea *pinnata.*
aculeata.
tenuifolia.
 Trifolium *Mel. indic.*
fruticans.
 Lotus *æthiopicus.*
prostratus.

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Atractylis *ciliaris.*
fruticosa.
 Stœbe *æthiopica.*
 Cacalia *papillaris.*
Anteuphorbium.
Ficoidea.
 Stæhelina *gnaphaloides.*
centauroides.
 Chrysocoma *Comaurea.*
cernua.
ciliata.
scabra.
 Tarchonanth. *camphoratus.*
 Santolina *crenata.*
annua.
dentata.
trifurcata.
crithmifolia.

POLYGAM. SUPERFLUA.

Tanacetum *crithmifolium.*
suffruticosum.
fruticosum.
 Artemisia *æthiopica.*
pontica.
cærulescens.
 Gnaphalium *fœtidum.*
grandiflorum.
helianthemifolia.
undulatum.

Gna-

Gnaphalium	<i>niveum.</i>	POLYGAM. FRUSTRANEA.	
	<i>muricatum.</i>	Gertera	<i>personata.</i>
	<i>orientale.</i>	POMYGAM. NECESSARIA.	
	<i>teretifolium.</i>	Calendula	<i>pluvialis.</i>
	<i>petiolatum.</i>		<i>hybrida.</i>
	<i>dentatum.</i>		<i>nudicaulis.</i>
	<i>rutilans.</i>		<i>graminifolia.</i>
	<i>coronatum.</i>	Arctotis	<i>calendulacea.</i>
	<i>cymosum.</i>		<i>aristis.</i>
	<i>imbricatum.</i>		<i>aspera.</i>
Xeranthemum	<i>scabrum.</i>		<i>angustifolia.</i>
	<i>patulum.</i>		<i>paradoxa.</i>
	<i>vestitum.</i>	Osteospermum	<i>spinosum.</i>
	<i>proliferum.</i>		<i>eliciifolium.</i>
	<i>retortum.</i>		<i>moniliferum.</i>
	<i>spinosum.</i>		<i>pisiferum.</i>
	<i>sesamoides.</i>		<i>polygaloides.</i>
	<i>paniculatum.</i>	Othonna	<i>geifolia.</i>
	<i>tenuifolia.</i>		<i>bulbosa.</i>
	<i>hastatus.</i>		<i>sonchifolia.</i>
Baccharis Senecio	<i>elegans.</i>		<i>pectinata.</i>
	<i>balimifolius.</i>		<i>abrotanifolia.</i>
	<i>eliciifolius.</i>		<i>coronopifolia.</i>
	<i>linifolius.</i>		<i>cheirifolia.</i>
	<i>lanatus.</i>		<i>dentata.</i>
	<i>rigidus.</i>		<i>tagetis.</i>
	<i>rigens.</i>	Erioccephalus	<i>africanus.</i>
	<i>oppositifolius.</i>	MONOGAMIA.	
	<i>fruticosus.</i>	Seriphium	<i>cinereum.</i>
	<i>polifolius.</i>		<i>plumosum.</i>
Inula Arnica	<i>reflexus.</i>		<i>fuscum.</i>
	<i>foetida.</i>	Corymbium	<i>africanum.</i>
	<i>crocea.</i>	Lobelia	<i>pinifolia.</i>
	<i>Gerbera.</i>		<i>paniculata.</i>
	<i>afra.</i>		<i>Phytanma.</i>
	<i>coronopifolia.</i>		<i>Erinus.</i>
	<i>flosculosum.</i>		<i>Erinoides.</i>
	<i>coronopifolia.</i>		<i>hirta.</i>
	<i>turbinata.</i>		<i>lutea.</i>
	<i>fruticosa.</i>		<i>hirsuta.</i>
Anthemis	<i>capensis.</i>		<i>coronopifolia.</i>
	<i>bellidoides.</i>		<i>comosa.</i>
	<i>inodora.</i>		<i>cheiranthus.</i>
			<i>bulbosa.</i>
Achillea			

GYNANDRIA.

TRIANDRIA.

Ferraria *undata.*

POLYANDRIA.

Grevia *occidentalis.*
Galla *æthiopica.*

MONOECIA.

HEXANDRIA.

Solandra *capensis.*

SYNGENESIA.

Bryonia *africana.*

DIOECIA.

TETRANDRIA.

Myrica *quercifolia.*
cordifolia.

HEXANDRIA.

Dioscorea *hirsuta.*

ENNEANDRIA.

Mercurialis *procumbens.*

DECANDRIA.

Kiggelaria *africana.*

POLYANDRIA.

Cliffortia *ilicifolia.*
ruscifolia.
polygonifolia.
trifoliata.

GYNANDRIA.

Clusia *pulchella.*
alternifolia.

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Anthospermum *æthiopicum.*
Arctopus *echinatus.*

CRYPTOGAMIA.

Acrostichum *pectinatum.*
*barbarum.*Trichomanes *adanthoides.*
*æthiopicus.*Asplenium *Onopteris.*

XCVI.

FLORA JAMAICENSIS,

QUAM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

CAROLUS GUST. SANDMARK,

Vermelandus.

Upsaliæ 1759. Decembr. 13.

Pragratis incredibili labore cunctis Europæis regionibus, cursum tamen sistere noluerunt Botanici, sed extensis ad Indos remotissimos brachiis, novas in novo quasi orbe plantas indagare cœperunt, ubi scripta, imagines ac figuræ priorum auctorum vix ullam ipsis præstare poterant opem. Non duplicem tantum, sed multiplicem omnino copiam inde nata est scientia Botanica, adeo ut, qui in exoticis Floræ thesauris pernoscendis non vulgares facere vult progressus, Bibliotheca valde sumptuosa, Itinerariis numerosis, Rheedi horto Malabarico, Rumphii Amboina, Sloanei Jamaica, Plumieri Americana aliisque pluribus instructa opus habeat, Caspari Bauhini scriptis, atque illorum, quos citavit, plerumque intactis.

Quia vero nostra ætate optimus quisque Botanicus summo studio id agit, ut ad pleniorum Plantarum exoticarum determinationem quidquam conferat: Ego, etsi ter-

ras adeo remotas visitare non licuit, Floræ tamen cupidine accensus unam tantum Insulam Jamaicam accuratius perlustrare institui, ut quemadmodum spero, scientiæ per magna creationis miracula patefacienti, mea qualicunque opera vel tantillum accedat luminis.

JAMAICA, Insula ad Americam Septentrionalem versus Orientem, detecta per Columbum anno 1494, & Sancti Jacobi (*Sant Jago*) appellata, Feros habuit incolas ad annum usque 1509, quo Filius Columbi, Don Diego, quinque Ferorum milibus, trucidatis eam occupavit. Hispanis sic paruit ad annum 1502, ubi *Shirtis* & *Jackson*, Hispanis spoliatis, Anglico eam dominio subjecerunt. Sita est inter *Latitudinis septentrionalis* 17 gradum, $31\frac{1}{2}$ minutum; & 18 gradum, $32\frac{1}{2}$ minutum; nec non inter gradum *Longitudinis* 75 minutum, $40\frac{3}{4}$ & gradum, 78 minutum; $20\frac{3}{4}$; *milliaria* anglica circiter 172 longitudine, 58 latitudine complet. Sinum igitur *Mexicanum* occupat. A Septentrionibus Cubam spectat, ad Occasum Sinus Unduræ est, ab Oriente Hispaniola & Insulis cingitur Calabaribus, versus Meridiem excipit Canadam. Producit eximia hæc insula præter alia multa, plantas longe rarissimas; Inde enim asportantur *Guajacum*, *Morus tinctoria* (*Fustic*), *Asphaltus Ebenus* (*Ebenholtz*), *Hæmatoxylon* (*Loogwod*), *Cæsalpinia officinalis* (*Nicorago*), *Cæsalpinia brasiliensis* *Brassiletto*, *Cedrela* (*Mabagoni*), *Indigofera tinctoria* (*Indigo*), *Aloë*, *Coccionella*, *Saccharum*, *Coffea*, *Gossypium* (*Bomull*) *Myrtus*, *Pimento* (*Pimento*), *Amomum Zingiber* (*Ingefâra*) aliaque naturæ munera mercatoribus ditandis apta; Ut tacëam plantas Medicinales utilissimas bene multas, in quibus præ cæteris memoranda *Spigelia Anthelmia*, quæ heic plantatur copiose & *Fungus melitensis* seu *Cynomorion*, spontanea insulæ herba.

SLOANE (*Hans*) anno 1687 ad hanc, etiam-
num Botanicis obscuram Insulam, se contulit & ma-
ximum rerum Naturalium, imprimis vero Vegeta-
bilum conquirit thesaurum. In Angliam redux
Floram edidit Jamaicensem, nomine *Catalogi Plan-
tarum, quæ in Insula Jamaica sponte proveniunt. Londin.*
1696. 8:vo. pag. 232. Rari Methodum hæc Flora
maxime servat, & Synonyma plantarum ex Itine-
rariis omnia, quæ ulla unquam ratione huc spectare
videbantur, admirando prorsus studio congerere
Auctor adnitus est. Et prima quidem hæc fuit
Flora, quæ extra Europam, erudito orbi se con-
spiciendam præbuit, quam stupenter Maximi et-
jam perlustrabant Botanici, cum tot raras insoli-
tas atque novas viderunt plantas, quæ numerum
800 Specierum conficiebant, adnumeratis tamen in-
dustria cultis.

Tempore quodam interjecto edidit Auctor idem
Nobilissimus Itinerarium, seu *Voyage Natural Hi-
story of Jamaica, Tom. I. Lond. 1707. pag. 264, in
fol. Tom. II. Lond. 1725. pag. 499. cum tabulis æneis
274. sermone Anglico.* Continet hoc opus Loca na-
talia, Descriptiones, Usus Oeconomicos & Medi-
cos, summa diligentia ex omnibus facile Peregrina-
toribus collectos. Pretiosissimus sane liber est, non
omnibus facile tironibus parabilis, sed præstantissi-
mis tamen Botanicis omnino necessarius. Difficultas
heic obvia in eo est, quod Auctor ex siccatis speci-
minibus, non semper optimis, Figuras conficere
necessum habuit, quodque ad Partes fructificationis
attendere orbis nondum dediderat, unde factum est,
ut maximam licet adhibuerit Auctor curam atque
diligentiam, multa tamen Vegetabilia Botanicis et-
jam perspicacissimis sint obscura.

BROWNE (*Thomas*) M. D. Anglus nuper
candem hanc Insulam amoenissimam adiit, qui Histo-
riam

riam Naturalem, *History of Jamaica* edidit, Lond. 1756. in fol. Anglice paginis 303. Tabulis ænis 49. quarum plures, quælibet figuras ostendit. Auctor in hac Insula Plantas conquiſivit 1200. Is adeo exquisitam Botanices hodiernæ Theoriam ſibi comparavit, ut neſciam plane exterorum quemquam ei hac in parte præferendum. Plantas ſecundum *Systema ſexuale* N. D. Præſidis diſpoſuit, obſervatis adcurate *Generibus*, pluriumque a ſe detectorum *Characteribus* formatis, novis item ſpecierum *Differentiis* conſtitutis, *Synonymis* ſimul, *Locis* Natalibus, *Descriptionis*, *Observationibus* & *Uſibus* quoque non raro adjectis; ut hæc Flora vere aurea inter Botanicos ſit habenda, qua omnino nulla inter extraneas prodiit accuratior nec pulchriori ordine concinnata. In *Differentiis* ſpecierum minus rigidus fuit, *Synonyma* parca manu numeravit, ſed a Peregrinatore nihil unquam præſtari poterit conſumatius. Hinc auctori huic in orbe Botanico quamdiu Plantæ virent & Flores florent ſua conſtabit gloria.

Ego plantas hujus Floræ ſecundum *Systema* N. D. Præſidis enumerare ſtudiui, nominibus tam *Genericis*, quam *trivialibus* expreſſis, ut vegetabilia quæ heic vigent, primo intuitu Lector intueatur, nec præter *Systema Naturæ & Species Plantarum* N. D. Præſidis, ullos conſulere Auctores opus ſit. Prætermiſi permultas *Brownianas* propriis non viſas oculis, quarum ideo non ſatis adcuratam orbi erudito determinationem promittere audeo; has igitur aliis meliori harum rerum cognitione præditis ſupplendas lubens relinquo, maxime quia varietates, ſpecierum loco, ne exhibeantur ſollicite cavendum exiſtimo. Ut vero ipſo *Brownii* opere tanto facilius uti quiſque poſſit, priori loco numerum *Specierum* Floræ *Brownii*, poſteriori paginam ejusdem adpoſui, ut qui hanc Noſtram cum Auctore ſemper

per laudando conferre voluerit, Differentias, Synonyma, Loca, Observationes, vel Usus eo facilius invenire queat. Adjeci insuper varias, numeris non notatas, quas in Herbario D. D. Brownii Jamaicensi, apud N. D. Præsidentem vidi; Litera vero E cum numero indicat Plantam in *Pugillo Jamaicensi*, a G. Elmgren, nuper edito.

MONANDRIA.

MONOGYNIA.

Canna	<i>Indica.</i>	
Amomum	1 <i>zingiber</i>	119
	2 <i>zerumbet</i>	
Maranta	1 <i>arundinacea</i>	113
Thalia	1 <i>geniculata</i>	112
Boerhavia	1 <i>diffusa</i>	123
	2 <i>scandens</i>	123
Salicornia	1 <i>virginica</i>	112

DIANDRIA.

MONOGYNIA.

Justicia	1 <i>adsurgens</i>	118.E.1
Dianthera	2 <i>comata</i>	118
Gratiola	1 <i>Monieria</i>	269
Utricularia	1 <i>foliosa</i>	119
Verbena	1 <i>indica?</i>	115
	2 <i>jamaicensis</i>	116
	1 <i>prismatica</i>	117
	5 <i>lappulacea</i>	116
	4 <i>stoechadisfol.</i>	116
	3 <i>nodiflora</i>	116
	6 <i>urticifolia</i>	117

DIGYNIA.

Paspalum	<i>distichum</i>	E. 2
	<i>virgatum</i>	
	<i>paniculatum</i>	

TRIGYNIA.

Piper	1 <i>Amalago</i>	121
	2 <i>Betle</i>	122
	3 <i>aduncum</i>	122
	6 <i>rotundifol.</i>	204

5 <i>obtusifolium</i>	204
7 <i>pellucidum</i>	204
8 <i>trifoliat.</i>	204.E.3
1 <i>umbellatum</i>	203
2 <i>peltatum</i>	203
4 <i>acuminatum</i>	204

TRIANDRIA.

MONOGYNIA.

Tamarind.	1 <i>indicus</i>	125
Camoclad.	1 <i>pinnatifol.</i>	124
Melothria	1 <i>pendula</i>	124
Commel.	2 <i>communis</i>	126
	1 <i>Zanonia</i>	125
	3 <i>nudiflora</i>	126
Schoenus	7 <i>coloratus</i>	128
	<i>lithospermus</i>	E.4
Cyperus	4 <i>elegans</i>	128
	3 <i>odoratus</i>	128
	6 <i>ligularis</i>	128.E.5
	2 <i>cæspitosus</i>	126
	1 <i>pumilus</i>	127
Scirpus	4 <i>mutatus</i>	126.E.6
	<i>geniculatus</i>	126
	3 <i>articulatus</i>	
	1 <i>capitatus</i>	126
	2 <i>cæspitosus</i>	126
	5 <i>lacustris?</i>	127

DIGYNIA.

Saccharum	1 <i>officinatum</i>	129
Phalaris	<i>oryzoides</i>	
Panicum	5 <i>alopecuroid.</i>	134
	<i>glaucum</i>	

Pani-

Panicum	<i>viride</i>	Isnarda	<i>palustr.</i> 146.E.20
	<i>Crus corvi</i>	Rivina	1 <i>humilis</i> 148
	<i>Crus galli</i>		2 <i>octandra</i> 149
	<i>colonum</i>		DIGYNIA.
	1 <i>hirtella</i> 133.E.7	Cuscuta	1 <i>americana</i> 149
	<i>reptans</i>		TETRAGYNIA.
	<i>latifolium</i>	Potamoget.	1 <i>lucens</i> 150
	<i>divaricatum</i> E.9		PENTANDRIA.
	<i>dimidiatum</i>		MONOGYNIA.
	<i>grossarium</i> E.8	Myosotis	<i>scorpiodes</i>
	7 <i>italicum</i> 134	Heliotrop.	1 <i>indicum</i> 150
Milium	<i>punctatum</i> E.10		2 <i>arborescens</i> 151
Agrostis	<i>indica</i>		3 <i>curassavica</i> 151
	3 <i>radiata</i> 137.E.12		4 <i>frutic.</i> 151.E.21
	5 <i>cruciata</i> E.11		<i>gnaph.</i> 150.E.22
Cynosurus	7 <i>virgat.</i> 137.E.14	Borago	<i>officin.</i> 150.E.24
	<i>indicus</i>	Varronia	1 <i>bullata</i> 172.E.23
	2 <i>egypticus</i> 136		2 <i>lineata</i> 172
Poa	1 <i>ciliaris</i> 135.E.13	Tournef.	1 <i>foetida</i> 169
	<i>chinensis</i>		2 <i>glabra</i> 169
Aristida	1 <i>americ.</i> 135.E.15		4 <i>volubilis</i> 170
	TRIGYNIA.	Chiococca	1 <i>racemosa</i> 164
Holosteum	1 <i>cordatum</i> 139	Menyanth.	1 <i>indica</i> 150
Mollugo	1 <i>verticillata</i> 139	Ipomoea	1 <i>Quamoclit.</i> 155
	TETRANDRIA.		2 <i>alba</i> 155
	MONOGYNIA.		3 <i>coccinea</i> 155
Spermacoce	1. 5 <i>tenuior</i> 140		4 <i>serpens</i> 155
	<i>verticillata</i>		6 <i>vertic.</i> 153.E.25
	3 <i>hispida</i>		5 <i>quinqueloba</i> 155
Knoxia?	2 <i>scandens</i> 140		6 <i>tuberosa</i> 155
Ixora	1 <i>americ.</i> 142.E.16	Convolv.	1 <i>panduratus</i> 152
Petefia	1 <i>Lygistum</i> 142		2 <i>hederaceus</i> 152
	1 <i>stipularis</i> 143		3 <i>linifolius</i> 152
Plantago	1 <i>latifolia</i> 145		4 <i>nummular.</i> 153
Scoparia	1 <i>dulcis</i> 145		<i>jamaicensis</i>
Rhacoma	1 <i>Crossop.</i> 145.E.18		<i>tomentosus</i>
Buddleja	1 <i>americ.</i> 144.E.19		<i>pes caprae</i>
Cissus	2 <i>Sicyoides</i> 147		5 <i>brasiliensis</i> 153
	1 <i>trifoliata</i> 147		12 <i>Batatas</i> 154
Fagara	1 <i>Pterot.</i> 146.E.17		4 <i>quinquefol.</i> 155
Ptelea	1 <i>viscosa</i> 191	Randia	1 <i>aculeata</i> 143
Oldenlandia	1 <i>corymbosa</i> 146	Spigelia	1 <i>Anthelmia</i> 156
Ammannia	<i>latifolia</i> 148	Plumbago	1 <i>americana</i> 158

Lisianthus	2 biflorus	157	Cameraria	1 latifolia	182
Conocarp.	1 procumbens	159		1 Echit. 182.E.31	
	2 erecta	159	DIGYNIA.		
Morinda	1 Royoc	159	Asclepias	1 gigantea	182
	citrifolia	160		2 curassavica	183
Psychothr.	2 asiatic. 160.E.26		Gomphren.	1 globosa	184
	7 repens	161		1 polygonoid.	184
Coffea	1 arabica	161	Thrianthem.	Portulacast.	184
Portlandia	1 grandiflora	164	Nama	1 jamaicensis	185
Erithalis	1 fruticosa	165	Eryngium	1 fœtidum	185
Macrocn.	1 jamaic. 165.E.128		Hydrocot.	1 umbellata	185
Mirabilis	1 dichotoma	176		2 asiatica	185
Nicotiana	1 rustica	176	TRIGYNIA.		
Datura	1 Stramonium	167	Rhus	Metop. 177.E.32	
Phyfalid	1 pruinosa	176		Comin. 205.E.33	
	angulata		Spathalea	1 sorbifolia	187
Solanum	1 Melangena	173	Turnera	1 ulmifolia	189
	2 mammosum	173		1 Pumil. 188.E.34	
	5 bahamense	174	PENTAGYNIA.		
	6 nigrum	174	Aralia	1 arborea 189.E.35	
	1 tuberosum	175	Suriana	1 maritima	190
	2 Lycopersicū	175	HEXANDRIA.		
	3 peruvianum	175	MONOGYNIA.		
Capficum	1 anxum	176	Bromelia	1 Ananas	192
	2 frutescens	176		4 Pingvin.	193
Erethia	1 tinifolia	168	Renealmia	1 usneoides	193
Cordia	1 Sebestena	202		2 disticha	194
	1 Bourer. 168.E.30			5 polystachia	194
	1 Gerascanth. 176			1 recurva	194
	1 Callococca	166	Tillandsia	4 utriculata	194
	2 macrophylla	168		3 lingulata	194
Rhamnus	5 Micran. 173.E.28			7 serrata	194
	1 Sarcoc. 179.E.27		Pancratiū	1 caribæum	194
Chrysoph.	1 oliviforme	171	Amaryllis	1 Bella donna?	195
Cestrum	1 nocturnum	173	Pontederia	1 ovata	195
Cedrela	1 odorata	158	Hypoxis	1 decumb. 195.E.36	
	2 Mahagoni	158	Aloe	1 persol. vera	197
Cupania	1 americana	178		1 vivipara	199
Vitis	1 Labrusca	178	Loranthus	1 americanus	197
Sauvagesia	1 erecta	179		2 occid. 197.E.37	
Celosia	paniculata			3 altissima	201
Acyranthes	1 aspera	180			
Plumeria	2 rubra	181			

Achras	2 Zapota	200	DECANDRIA,
	8 tomentosa	201	MONOGYMIA.
Peplis	1 tetran. 145.E. 129		Sophora 1 tomentosa 239
	DIGYNIA.		Hymenæa 1 Courbaril 221
Oryza	1 sativa	203	Bauhinia 1 acuminata 286
	TETRAGYNIA.		Parkinson. 1 aculeata 222
Petiveria	1 alliacea	274	Cassia 8 vimin. 223.E. 41
	POLYGYNIA.		11 emarginata 224
Alisma	1 cordifolia	204	10 occidentalis 224
	OCTANDRIA.		1 fistula 224
	MONOGYNIA.		9 alata 224
Tropeolum	1 majus	207	6 biflora 223.E. 42
Rhexia	1 Acisant. 247.E. 39		2 javanica 223
Oenothera	2 hirta	208	Tagera
	parviflora		13 Chamæcris. 225
Ximenia	3 inermis	209	glandulosa
Amyris	1 Hypelate	208	12 mimosoides 224
	1 balsamifera	208	pilosa
	2 Elemifera	209	15 procumbens 225
	DIGYNIA.		Tora
Weimannia	1 pinnata	212	serpens
	TRIGYNIA.		Poinciana 1 pulcherrima 225
Polygonum	1 Hydropiper	212	Cæsalpinia 1 brasiliensis 227
	2 barbarum	212	2 vesicaria 227
Coccoloba	1 Uvifera	209	Guilandina 1 Bonduc 228
	2 pubescens	210	2 Morhinga 228
	3 venosa	210	Guajacum 1 officinale 225
	4 excoriata	210	Anacard. 1 occidentale 226
	5 tenuif. 210.E. 40		Hæmatox. 1 campechian 221
Paullinia	1 pinnata	212	Trichilia 1 hirta 278
	curassavica		2 glabra 279
Cardiosper.	1 Halicacab.	213	Tribulus 1 cistoides 220
Sapindus	1 Saponaria	206	2 maximus 220
	1 Melicoccus	210	Jussiaea 1 erecta
	ENNEANDRIA.		Melastom. 3 parviflora 219
	MONOGYNIA.		2 boloserica 219
Laurus	1 indica	213	5 scabrosa 219
	4 Persea	214	6 Acinodendr. 219
	1 Chloroxylon	187	7 sessilifolia 219
Tinus	1 occidentalis	214	8 laevigata 219
			4 hirta 219
			Samyda 1 nitida 217
			2 parviflora 217

Samyda 3 *Guidonia* 218
Bucida 1 *Bucer.* 221.E.43

TRIGYNIA.

Malpighia 1 *urens* 229
2 *glabra* 230
22 *aquifolia* 3 2
6 *crassifolia* 230

Banisteria 1 *benghalens.* 231
2 *fulgens* 231
lupuloides

Schinus? 1 *Melicoccus* 210

Erytroxyl. 2 *areolat.* 278.E.44

PENTAGYNIA.

Spondias 1 *Myrobalanus* 228
2 *Mombin.* 229

Oxalis 1 *stricta* 231

DECAGYNIA.

Phytolacc. 1 *icosandra* 232
2 *americana* 232

DODECANDRIA.

MONOGYNIA.

Rizophora 1 *Mangle* 211

Crataeva 1 *Tapia* 246

2 *Marmelos* 247

Triumfetta 2 *Lappula* 223

Portulaca 1 *oleracea* 233

2 *pilosa* 234

Anacampser. *americana* 234

Lythrum 1 *Parsonia* 199

1 *Melanium* 215

Winterana 1 *Canella* 275

Blakea 1 *trinervia* 323

TRIGYNIA.

Euphorbia 1 *hirta* 234

2 *hypericifolia* 235

4 *hyssopifolia* 236

6 *myrtifolia* 236

8 *Camæsyce* 236

ICOSANDRIA.

MONOGYNIA.

Cactus 1 *Pereeskia* 237

2 *Opuntia* 237

3 *Tuna* 237

4 *Cochenillif.* 237

5 *Phyllanthus* 237

6 *triangularis* 238

7 *flagelliform.* 238

8 *peruvians* 238

9 *lanuginosus* 238

10 *parasiticus* 238

Psidium 1 *Guajava* 238

Myrthus 2 *Pimento* 247

3 *biflora* 248.E.46

1 *Chytraculia* 239

E. 46

1 *Zuzygium* 240

E. 45

1 *brasiliانا* 240

Punica 1 *Granatum* 239

PENTAGYNIA.

Aizoon 1 *hispanicum?* 241

POLYGYNIA.

Rubus 1 *occidentalis* 242

POLYANDRIA.

MONOGYNIA.

Marcgrav. 1 *umbellata* 244

Morisona 1 *americana* E. 49

Capparis 1 *Cynophallopho-*

ra 246

2 *siliquosa* 246

3 *ferrug.* 246.E.48

Bocconia 1 *frutescens* 244

Argemone 1 *mexicana* 244

Muntingia 1 *Calabura* 245

Nymphæa 1 *Lotus* 243

2 *Nelumbo* 243

Bixa 1 *Orellana* 254

Sloanea 1 *emarginata* 249

Laëtia *americana* 249

? *Thamn.* 245.E.130

Chrysobal. 1 *icaco* 250

Calophyll. *Inophyllum*

Mentzelia 1 *aspera* 249.E.50

Corchorus 1 *Coreta?* 147.E.51

1 *æstuans* 232

DIGY-

DIGYNIA.

Tetracera? 1 *volubilis* 255

POLYGYNIA.

Annona 1 *muricata* 2552 *squamosa* 2563 *reticulata* 256Clematis 1 *dioica* 255.E.52

DIDYNAMIA.

GYMNOSPERMIA.

Nepeta 1 *pectinata* 259Satureja 1 *virgin.* 258.E.53Mentha 1 *spicata* 258Ballota 1 *svaveolens* 257Clinopod. 1 *rugosum* 259

ANGIOSPERMA.

Gesneria 1 *tomentosa* 2612 *acaulis* 262Ruelia 1 *Blechnum* 2611 *paniculata* 2682 *clandestina* 2683 *biflora* 268Capraria 1 *biflora* 2681 *oppositifolia* 269Stemodia 1 *maritima* 261Sesamum 1 *indicum* 270Crescentia 1 *Cuscuta* 263Citharexyl. 1 *fruticosum* 2645 *caudatum* 265Bignonia 1 *Leucoxylon* 2633 *peruviana* 3642 *Catalpa* 2641 *trifolia* 268Lantana 2 *Canara* 2684 *aculeata* 262Ellisia 1 *aculeata* 262Vitex 1 *Negundo* 267Bontia 1 *germinans* 263

TETRADYNAMIA.

SILICULOSA.

Lepidum 1 *virginianum* 272

SILIKUOSA.

Sisymb. 1 *Nasturt.* ▽ 272Cleome 1 *gynandra* 2732 *dodecandra* 2733 *pentaphylla* 273

MONADELPHIA.

PENTANDRIA.

Waltheria 1 *angustifolia* 2752 *indica* 276Melochia 1 *tomentosa* 2762 *depressa* 278*corchorifolia*3 *pyramidata* 276Bombax 1 *aculeatum* 2772 *inermis* 277

POLYANDRIA.

Sida 2 *viscosa* 280.E.673, 4 *periplocifol.* 2805 *jamaic.* 280.E.646 *urens* 280.E.688 *panicul.* 280.E.669 *crispa* 28110 *capitata* 28111 *umbellata?* 281

E. 65

2 *ciliaris* 281.E.63*spinosa**alba**rhombifolia**cordifolia**asiatica*Lavatera *americana*Malva 3 *strigosa* 2824 *coromandelica* 282*spicata* E. 62Urena 2 *sinuata* 281Gossypium 2 *barbadense* 283Hibiscus 2 *Malvaviscus* 2841 *populneus* 1862 *tiliacens* 2843 *esculentus* 2854 *Abelmoschus* 2857 *mutabilis* 286

DIA-

DIADELPHIA.

OCTANDRIA.

Polygala	1 panicul.	287.E.69
	2 diversifolia	287
	4 chinensis	287

Securidaca	1 volubilis	288
------------	-------------	-----

DECANDRIA.

Erythrina	1 Corallodend.	288
-----------	----------------	-----

Piscidia	1 Erythrina	296
----------	-------------	-----

Asphaltus	1 Ebenus	299
-----------	----------	-----

Æschymen.	1 americana	295
-----------	-------------	-----

Crotalaria	1 incana	
------------	----------	--

Dolichos	1 pruriens	291
----------	------------	-----

	2 ensiformis	291
--	--------------	-----

	5 repens	293.E.71
--	----------	----------

	6 filiform.	294.E.70
--	-------------	----------

	7 minimus	294
--	-----------	-----

Glycine	1 Abrus	297
---------	---------	-----

	1 Galactia	298
--	------------	-----

Clitoria	1 virginiana	298
----------	--------------	-----

	2 brasiliiana	298
--	---------------	-----

Arachis	1 hypogæa	295
---------	-----------	-----

Galega	2 cinerea	289.E.73
--------	-----------	----------

Cytisus	1 Cajan	296
---------	---------	-----

Indigofera	1 tinctoria	302
------------	-------------	-----

Ornithopus	1 tetraphyllus	E.72
------------	----------------	------

Hedysar.	1, 2 hamatū	298.E.76
----------	-------------	----------

	7 canescens	201
--	-------------	-----

	10 diphyllum	201
--	--------------	-----

	barbatum	E.75
--	----------	------

	1 Ecastaphyll.	299
--	----------------	-----

E.74

POLYADELPHIA.

PENTANDRIA.

Theobroma	1 Guazuma	306
-----------	-----------	-----

	3 Cacao	306
--	---------	-----

POLYANDRIA.

Ascyrum	1 Hypericoides	309
---------	----------------	-----

SYNGENESIA.

POLYGAM. ÆQUALIS.

Leontodon	1 aureum	310
-----------	----------	-----

Sonchus	1 oleraceus	311
---------	-------------	-----

Elephant.	1 scaber	311
-----------	----------	-----

	2 tomentosus	312
--	--------------	-----

Bidens	1 apifolia	E.84
--------	------------	------

	1 nivea	315
--	---------	-----

Eupator.	1 hastat.	316.E.81
----------	-----------	----------

	2 odorum	313.E.82
--	----------	----------

	3 cœlestinum	313
--	--------------	-----

	1 Dalea	314
--	---------	-----

	ivæfolium	E.83
--	-----------	------

Ageratum	1 Conyzoides	
----------	--------------	--

Chrysoc.	2 scoparia	317.E.77
----------	------------	----------

Santolina	1 Amellus	317.E.78
-----------	-----------	----------

	2 jamaic.	315.E.79
--	-----------	----------

	4 oppositif.	315.E.80
--	--------------	----------

POLYGAM. SUPERFLUA.

Gnaphal.	1 sylvaticum	312
----------	--------------	-----

	2 virgatū	312.E.85
--	-----------	----------

Conyza	1 arboresc.	313.E.87
--------	-------------	----------

	1 odorata	318.E.86
--	-----------	----------

Erigeron	1 jamaic.	320.E.28
----------	-----------	----------

bonariense

Tussilago	1 nutans	310.E.89
-----------	----------	----------

Senecio	1 hieracifolius	
---------	-----------------	--

Inula	1 Trixis	312.E.90
-------	----------	----------

Amellus	1 umbell.	320.E.91
---------	-----------	----------

Cotula	1 Verbesin.	316.E.92
--------	-------------	----------

Pectis	1 ciliaris	E.93
--------	------------	------

	2 linifol.	319.E.94
--	------------	----------

Verbesina	1 alata	
-----------	---------	--

	1 alba	320
--	--------	-----

	3 prostrata	321
--	-------------	-----

nodiflora

Buphtalm.	2 frutescens	320
-----------	--------------	-----

POLYGAM. FRUSTANEA.

Coreopsis	2 reptans	319.E.95
-----------	-----------	----------

	3 alba	321
--	--------	-----

POLYGAM. NECESSARIA.

Silphium	3 trilobat.	321.E.96
----------	-------------	----------

MONOGAMIA.

Strumpfia	1 fruticulosa	
-----------	---------------	--

Lobelia	1 longiflora	322
---------	--------------	-----

	2 Cardinalis	322
--	--------------	-----

Lobe-

Lobelia 3 *affurgens* 322
 Impatiens 1 *Balsamina* 322

9 *macrorhiz.* 333
 12 *lingulatum* 333
 E. 102

GYNANDRIA.

DIANDRIA.

Orchis 2 *habenaria* 324

Satyrium *latifolium* E. 99

Limodorum *tuberosum*

Epidendron 1 *Vanilla* 326

6 *nodosum* 325

15 *guttatum* 326

TRIANDRIA.

Sicyrinch. 1 *Bermud.* 326

PENTANDRIA.

Passiflora 1 *vesicaria* 327

2 *quadrangul.* 327

3 *laurifolia* 327

4 *maliformis* 328

5 *suberosa* 328

7 *lutea* 328

8 *cœrulea* 328

9 *incarnata* 328

10 *perfoliata* 328

11 *normalis* 328

E. 100

12 *rubra* 328

HEXANDRIA.

Aristoloch. 1 *cordata* 329

3 *trilobata* 329

Pistia *Stratiotes* 329

DECANDRIA.

Helicteres 1 *Ijora* 330

POLYANDRIA.

Xylopiia *strigilata*

Arum 2 *aurita* 331 E. 101

5 *Colocasia* 332

6 *peregrinum* 332

7 *esculentum* 332

8 *sagittifolium* 332

MONOECIA.

MONANDRIA.

Hippoman. 1 *Mancinella* 351

Cynomor. 1 *coccineum* 334

DIANDRIA.

Lemna 1 *minor* 334

TRIANDRIA.

Zea 1 *Mays* 335

Coix 1 *Lacryma* 335

Olyra 1 *latifolia* E. 103

Tripsac. 2 *hermaphrod* 367

Typha 1 *latifolia* 336

Omphalea 1 *diandra* 334

2 *triand* 335 E. 104

Tragia 1 *volubilis* 336

Mercurial E. 105

Phyllanth. 1 *Epiphyllanth.* 188

Heruand 2, 4 *sonora* 373

TETANDRIA.

Urtica 1 *cylindrica* 336

6 *grandifol.* 337

2 *estuanis* 336 E. 106

Morus 1 *tinctoria* 339

papyrifera 339

2 *alba* 339

3 *rubra* 339

PENTANDRIA.

Ambrosia 1 *elatior* 339

Parthen. 1 *Hysterophor.* 340

Amaranth 1 *spinosus* 340

1 *polygonoides* 184

E. 107

HEXANDRIA.

Zizania 1 *aquatica* 340

Pharus 1 *resupinatus* 344

E. 108

HEPTANDRIA.

Guettarda 1 *speciosa* 205

POLY-

POLYANDRIA.

Sagittaria	1 lancif.	345.E.109
Ceratophyll.	1 demersum	345
Juglans	2 baccata	346

MONADELPHIA.

Acalypha	1 virgat.	346.E.115
	2 virginica	346
Croton	1 glandulos.	347
	E. 111	

	2 humil.	347.E.113
	3 flavens	347.E.114
	6 lucidū	347.E.112
	7 glabell.	348.E.110

Jatropha	1 Curcas	348
	2 Gossypifolia	348
	3 multifida	348
	4 Manihot	349

Ricinus	1 communis	351
Hura	2 crepitans	351

SYNGENESIA.

Momordic.	1 Balsamina	353
	2 Charanthia	353

Cucumis	1 Anguria	353
	2 sativus	353
	3 trilobus	353
	1 Melo	353

Cucurbita	2 lagenaria	354
	1 Citrullus	354

DIOECIA.

DIANDRIA.

Cecropia	1 peltat.	111.E.116
----------	-----------	-----------

TETANDRIA.

Trophis	1 americ.	357.E.117
Batis	1 maritima	356
Viscum	1 verticillatū	356
	2 opuntioides	357

PENTANDRIA.

Pistacia	1 Simaruba	345
Zantoxyl.	1 clava hercul.	189
Irefine	1 Celostia	358
Fevillea	1 cordifolia	374

HEXANDRIA.

Smilax	1 China	359
	2 Pseudo-china	359
Dioscoria	1 aculeata	359
	2 bulbifera	359
	3 sativa	360

DECANDRIA.

Carica	1 Papaja	360
	2 Posoposa	360

MONADELPHIA.

Juniperus	1 barbadensis	362
Adelia	1 Bernardia	361
	Ricinella	361

E. 118

	1 Acidosen	355
--	------------	-----

E. 119

SYNGENESIA.

Cissampel.	1 Pareira	357
------------	-----------	-----

GYNANDRIA.

Clusia	4 Elater.	357.E.121
	5 Cascarilla	347
	E. 120	

POLYGAMIA.

MONOECIA.

Musa	1 paradisiaca	363
	2 sapientum	363
	3 Bihai	364
Andropog.	2 insulare	365
	3 virginicum	365
	4 bicorne	365
	6 fasciculatum	364
	1 barbat.	364.E.127
	8 Sorghum	315
	1 Zeugites	141

E. 125

Holcus		
Apluda		

Cenchrus	1 echinatus	137
	racemosus	137
Valantia	1 hypocarpa	141

E. 124

Parietaria	1 microphylla	336
	E. 123	

Clusia	1 major	236
Begonia	1 obliqua	203

Mimo.

Mimosa	1 tortuos.	251	F. 122	Hemionit.	1 lanceolata	91
	3 arborea	252			2 parasita	95
	4 Unguis cati	252			3 palmata	95
	5 cinerea	252		Lonchitis	2 pedata	89
	8 punctata	253			3 hirsuta	89
	12 pudica	254		Asplenium	1 serratum	92
	13 viva	254			2 plantagin.	92
	1 Zygia	279			Trichomanes	92
	1 Gigas	362			4 radicans	92
	DIOECIA.				11 erosum	94
Pisonia	1 aculeata	358			15 emarginat	92
	POLYOECIA.				pygmaeum	
Ficus	5 indica	110			striatum	
					salicifolium	
					marinum	
	CRYPTOGAMIA.					
	FILICES.			Polypod	1 phyllitidis	96
Equisetum	1 palustre	108			3 tornatile	96
	2 giganteum	108			4 scolopendroid.	97
Ophiogloss.	1 reticulat.	108			6 lycopodioid.	97
	2 palmatum	108			7 trifoliatum	97
	2, 4 sarmentosum	100			8 cicutarium	97
Osmunda	1 hirsuta	107			14 exaltatum	99
Acrosticum	4 aureum	105			16 piloselloides	99
	5 sanctum	105			25 pubescens	101
	6 marginatum	105			40 spinosum	103
	8 trifoliatum	106			41 arboreum	104
	10 ebenum	106			reticulatum	
	sorbifolium				simile	
	aculeatum				23 dissimile	260
	calomelanos				unitum	
	farcatum				aureum	
	rufum				pectinatum	
	polypodioides				horridum	
Pteris	7 Trichom.	105, 93		Adiantum	3 cristatum	87
	7 caudata	91			4 villosum	87
	8 mutilata	91			6 radicans	88
	3 vitata	90			7 trapeziforme	88
	4 bauriculata	90			11 aculeatum	
	1 lineata	90		Trichom.	2 membranoid.	86
	grandifolia				3 capillare	86
	stipularis				1 tunbrigense	86
	heterophylla				scandens	
	longifolia				aculeatum	
Blechnum	1 occidentale	91		Marsilea	quadrifolia.	

PALMÆ.

Corypha		Phoenix	dactylifera	342
Cocos	nucifera	191	Areca	Catecu 342
		311	Chamærops	230

SATIVÆ in Jamaica Plantæ, exclusæ sunt in hac Flora; admittæ vero e Sativis, tantum Indicæ, quæ litteris minoribus sunt exaratae:

h Citrus	Medica	♂ Cichorium	Endivia
	Aurantium	Brassica	oleracea
Pyrus	Malus		Rapa
Amygdalus	communis	Daucus	Carota
	Persica	Pastinaca	sativa
Olea	europæa	Apium	Petroselinum
Juglans	regia		graveolens
Corylus	Avellana	Raphanus	sativus
Ficus	Carica	Beta	vulgaris
Vitis	vinifera	⊙ Cucurbita	Citrullus
Jasminum	officinale	Cucumis	sativus
Rosa	gallica		Melo
Ruta	graveolens	Sinapis	Anguria
Rosmarinus	officinalis		alba
Salvia	officinalis	Pisum	sativum
Lavandula	Spica	Vicia	Faba
Thymus	vulgaris	Carthamus	tinctorius
4 Origanum	Majorana	Cnicus	benedictus
Melissa	officinalis	Lactuca	sativa
Tanacetum	vulgare	Calendula	officinalis
Asparagus	officinalis	Anethum	Feniculum
Cynara	Scolymus	Ocymum	Basilicum
	Cardunculus	Malva	rotundifolia
Cochlearia	Armoracia	Atriplex	hortensis
Allium	sativum		
	Porrum		
	Cepa		
Fragaria	vesca		
Dianthus	Caryophyllus		

EUROPÆÆ Plantæ in Jamaica observantur nonnullæ, quarum *aquaticæ* plerumque indigenæ, reliquæ *allatæ* jus civitatis adquisiverunt. Sunt vero fere sequentes :

AQUATICÆ.

ALLATÆ.

<i>Marsilea</i>	<i>quadrifolia</i>	<i>Mentha</i>	<i>spicata</i>
<i>Lemna</i>	<i>minor</i>	<i>Glechoma</i>	<i>hederacea</i>
<i>Ceratophyll.</i>	<i>demersum</i>	<i>Myosotis</i>	<i>scorpioides</i>
<i>Potamogeton</i>	<i>lucens</i>	<i>Sonchus</i>	<i>oleraceus</i>
<i>Isnarda</i>	<i>palustris</i>	<i>Gnaphalium</i>	<i>sylvaticum</i>
<i>Scirpus</i>	<i>lacustris</i>	<i>Borago</i>	<i>officinalis</i>
<i>Typha</i>	<i>latifolia</i>	<i>Plantago</i>	<i>latifolia</i>
<i>Sisymbrium</i>	<i>Nasturtium</i> ▽	<i>Euphorbia</i>	<i>Chamæsyce</i>
<i>Polygonum</i>	<i>Hydropiper</i>	<i>Portulaca</i>	<i>oleracea</i>
		<i>Solanum</i>	<i>nigrum.</i>

AMERICANÆ quæ in Europam per aquas forte pervenerunt, in Europa etiamnum rariores :

Cynomorium coccineum *Trichomanes tunbrigense.*

ASIATICÆ Plantæ plures cum Jamaica communes sunt, e. gr.

♂ <i>Bombax</i>	<i>aculeatum</i>	<i>Plumbago</i>	<i>zeylanica</i>
	<i>inermis</i>	<i>Capsicum</i>	<i>fruticosum</i>
<i>Erythrina</i>	<i>Coralloendr.</i>	<i>Tragia</i>	<i>Mercurialis</i>
<i>Psycotria</i>	<i>asiatica</i>	▽ <i>Nymphaea</i>	<i>Lotus</i>
	<i>repens</i>		<i>Nelumbo</i>
<i>Psidium</i>	<i>Guajava</i>	<i>Menyanthes</i>	<i>indica</i>
<i>Tamarindus</i>	<i>indica</i>	<i>Hydrocotyle</i>	<i>Asiatica</i>
<i>Cassia</i>	<i>javanica</i>	<i>Schænus</i>	<i>lithospermus</i>
	<i>Tora</i>	4 <i>Canna</i>	<i>indica</i>
<i>Poinciana</i>	<i>pulcherrima</i>	<i>Asclepias</i>	<i>gigantea</i>
<i>Guilandina</i>	<i>Borac</i>	<i>Elephantopus</i>	<i>tomentosus</i>
	<i>Moringa</i>	<i>Boerhavia</i>	<i>diffusa</i>
<i>Glycine</i>	<i>Abrus</i>	<i>Paspalum</i>	<i>virgatum</i>
<i>Polygala</i>	<i>chinensis</i>	<i>Celosia</i>	<i>paniculata</i>
<i>Waltheria</i>	<i>Indica</i>	<i>Cardiosperm.</i>	<i>Halicacab.</i>

GENE-

GENERA.

NOVA plane genera, nec ab aliis constituta:

Adelia	Ellisia	Buceras	<i>Bucida</i>
Amyris	Irefine	Canella	<i>Winterana</i>
Blakea	Omphalea	Crossopetal.	<i>Rhacoma</i>
Batis	Petesia	Guidonia	<i>Laëtia</i>
Cedrela	Pharus	Psycotrophum	<i>Psychotria</i>
Chiococca	Portlandia	Pterota	<i>Fagara</i>
Coccoloba	Stemodia	Xylopicrum	<i>Xylopia.</i>
Erithalis	Trichilia		
Ehretia	Trophis		
Erythroxylon	Varronia		
	Weinmannia.		

AMANDANDA ad alia genera.

Amellus	<i>Eupatorium</i>	Hypelate	<i>Amyris</i>
Acidoton	<i>Adelia</i>	Lygistrum	<i>Petesia</i>
Bernardia	<i>Adelia</i>	Melanium	<i>Lythrum</i>
Beureria	<i>Cordia</i>	Methopium	<i>Rhus</i>
Blechnum	<i>Ruellia</i>	Mesophærum	<i>Ballota</i>
Brya	<i>Asphaltus</i>	Monieria	<i>Gratiola</i>
Callococcus	<i>Cordia</i>	Melicoccus	<i>Schinus?</i>
Chytracula	<i>Myrtus</i>	Parsonia	<i>Lythrum</i>
Coreta	<i>Corchorus</i>	Pumilea	<i>Turnera</i>
Cominia	<i>Rhus</i>	Sapium	<i>Hippomane</i>
Chloroxylon	<i>Laurus</i>	Sciodaphyllum	<i>Aralia</i>
Dalea	<i>Eupatorium</i>	Suzygium	<i>Myrtus</i>
Echites	<i>Tabernaemont.</i>	Strizolobium	<i>Dolichos</i>
Ecastaphyllum	<i>Hedysarum</i>	Trixis	<i>Inula</i>
Geraiscantus	<i>Cordia</i>	Zoophtalmum	<i>Dolichos</i>
Galactia	<i>Glycine</i>	Zeugites	<i>Apluda</i>
Gigalobium	<i>Mimosa</i>	Zygia	<i>Mimosa.</i>
Halimus	<i>Portulaca</i>		

ALIENO nomine proposita, nec natura distincta genera.

Achimenes	<i>Columnnea</i>	Irion	<i>Sauvagesia</i>
Acisanthera	<i>Rhexia</i>	Irsiola	<i>Cissus.</i>
Halesia	<i>Guetarda</i>		

OBSCURA etjamnum & nobis ignota genera.

Amerimnon	Coccocipsilon	Lisianthus	Sechium
Barbilus	Cuphea	Myrsiphyll.	Spathe
Butneria	Dædonea	Neanthe	Thamnia
Cladium	Eriphia	Sicelium	Teramnus
Catonia	Ictyomethra		Trichogamila
Atheramnus & Argythamnia <i>an</i> Adelia?			

Dalea Brownii duplex est: altera *Icosandra* Monogyna, altera *Eupatorii* species.

APPENDIX.

JAQUINIA. *Dill. elth. t. 123.*

CAL. *Perianthium* pentaphyllum: foliolis ovatis, persistentibus.

COR. monopetala, subcampanulata: Limbo 5-fido. *Nectarium* foliolis 5, laciniis corollæ similibus, sed brevioribus, ad incisuras corollæ insertis.

STAM. *Filamenta* 5, subulata. *Antheræ* hastatæ.

PIST. *Germen* subrotundum. *Stylus* simplex. *Stigma* capitatum.

PER. *Bacca* subovata, acuminata, unilocularis.

SEM. 1, rotundum, cartilagineum.



XCVII.

PUGILLUS JAMAICENSIVM PLANTARVM,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

GABRIEL ELMGREN,

Smolandus.

Upsaliæ 1759. Novembr. 28.

PRÆFATIO.

Uti vastissima simul ac pulcherrima plantarum rariorum collectio, quam in insula Americæ *Jamaica* fecerat D. D. BROWNIUS, ad Museum N. D. PRÆSIDIS accesserat, hoc rei herbariæ insigne incrementum omnes studii Botanici cultores lætiori animo inspeximus, quod eo nos Floram ditare videbatur thesauro, qui omnium, quantumlibet acutissimorum Botanicorum oculos hætenus latuerat. Ego vero, postquam ad ductum fili ariadnæi, quod nobis præbet *Tom. II.* præstantissimi Operis *Syst. Nat. edit. 10:ma*, qualemcunque in plantis vivis examinandis ac describendis facultatem ac-

quisiveram, id a N. D. PRÆSIDE impetravi, ut delineando nonnullas plantas Jamaicenses periclitarer, quantum vires meæ in siccatis examinandis valerent. Jam expertus novi longe esse difficilius plantas exsiccatas quam vivas delineare; cum partes plantæ aridæ, optimas daturæ notas, sæpe adeo evanuerint & exaruerint, ut pæne omnem nostram eludant perspicaciam; juxta vero cognovi, descriptiones maxime prolixas non semper ideam plantæ lectori sistere dilucidissimam; in primis si eæ negligantur notæ, quæ maximum adferunt lucis, partium loquor, in primis foliorum, *numerum, figuram, situm & proportionem*, quippe quorum in delineatione plantæ cujusdam maxime habenda est ratio. Quocirca hoc observandum, quod in quibusdam ordinibus naturalibus situs foliorum adeo existat communis, ut nec hujus commemoratione sit opus: scilicet in *Tetradynamia* & *Diadelphia* folia sunt alterna, in *Didynamia gymnospermia* vero opposita. Ad scalam geometricam foliorum instituere mensuram, quamvis receptissimum sit, profecto tamen & risu & commiseratione dignum judico; cum mutato plantæ solo, ipsius & folia haud raro magnitudine mutentur. Proportio autem foliorum magis, licet non maxime, valet. In his descriptionibus præcisis ea tantum notavi, quæ visa fuerunt evidentiora. Et quoniam unica alterave nota, in planta obscuriore data, multum adfert Botanico in ea dignoscenda lucis; speraveram, me rem, nec prorsus ingratham, nec inutilem Rei herbariæ studiosis allaturum, dum breves has & compendiosissimas plurium rarissimarum plantarum sisto descriptiones. Meos vero, C. L., ut eodem, quo aliorum soles, innoxios conatus excipias favore, etiam atque etiam rogo.

DIANDRIA.

1. **JUSTICIA** *affurgens*; similis Just. *sexangulari*, sed Bractæ angustæ, acuminatæ.
2. **PASPALUM** *distichum*. Culmus pedalis, tenuis. Folia angusta. Spicæ duæ: altera pedunculo brevior. Spicæ rachis membranacea, flexuosa, a pagina tantum exteriori instructa floribus sessilibus, alternis, imbricatis. Calyx & Corolla ovata, acuminata, nec orbiculata.
3. **PIPER** *verticillatum*. Saururus 8. Brown. jam. 204. Herba tenera, erecta, digitalis. Folia verticillata, 3, 4, s. 5, ovata, obtusa, succulenta, trinervia, integerrima, petiolata. Spicæ simplices, foliis multoties longiores.

TRIANDRIA.

4. **SCHOENUS** *secans*. Culmus triqueter marginibus denticulatis. Folia margine & carina aculeata. Panicula pubescens.
5. **CYPERUS** *ligularis*. Involucrum longissimum, quadripedale: foliolis margine & carina aculeis minutissimis. Umbellæ radii plures, triquetri, læves, longitudine inæquales. Spicæ plures, pedicellatæ, oblongæ, capitatæ, decussatim sæpe positæ cum capitellis ad earum basin. Capitula hæc congesta e spiculis subulatis, sessilibus, undique confertis.
6. **SCIRPUS** *mutatus*; admodum similis Scirpo articulato, sed differt culmo triquetro, minime articulato.
7. **PANICUM** *birtellum*. Panicum I. Brown. jam. 133. Culmus tenuis. Folia lata s. ovato-lanceolata. Spica composita ex spiculis 9 s. 10, alternis, sessilibus, erectis, remotis, secundis, rachi adpressis. Flosculi singulo denti gemini insidentes,

tes, subsessiles, extrorsum versi, pubescentes-canescetes. *Calycis* valvulae 3, *arista* terminatae: harum infima *arista* multoties longior s. longitudine totius spiculæ; reliquæ aristæ vix flosculis duplo longiores. *Rachis* partialis a tergo setis tenuibus scabra est.

8. *PANICUM grossarium*. *Culmus* bipedalis, interdum ramosus, compressus, lævis. *Folia* lato-lanceolata, europæis graminibus latiora. *Panicula* simplex. *Racemi* alterni, erecti, indivisi. *Flores* gemini: altero subsessili; altero pedicello longitudine floris prioris. *Calycis* foliolum extimum brevius; duo interiora obtuse mucronata.

9. *PANICUM divaricatum*. *Culmus* altus, rigidus, filiformis, lævis. *Rami* divaricatissimi, horizontales, subramosi. *Folia* lineari-lanceolata. *Panicula* depauperata, brevis, subsimplex: pedicellis bifidis: altero longiore. *Calycis* valvula exterior est superior & latior quam longa, ut reliquæ mutica. *Flores* quadruplo majores, quam in *Panico dichotomo*.

10. *MILIUM punctatum*. *Paniculae* rami simplices, alterni, erecti, subvillosi. *Flores* gemini, extrorsum versi. *Pedicelli* brevissimi, basi annulo fusco cincti: altero brevissimo. *Calyx* pubescens. *Semina* glaberrima.

11. *AGROSTIS cruciata*. *Andropogon* 5. *Brown. jam.* 365.

12. *AGROSTIS radiata*. *Gramen* 3. *Brown. jam.* 137. Simillima *Agr. cruciatae*, sed triplo major. *Spicae* plures quam quatuor, & intra divisuram, ubi a se invicem dehiscunt, villosæ. *Flores* cum *A. cruciata* structura conveniunt.

13. *POA ciliaris*. *Briza* 1. *Brown. jam.* 135. *Culmus* filiformis, angustus, ramosus. *Folia* angustolinearia. *Panicula* pedunculata, glomerata. *Spicu-*

Spicula ovatae : flosculis apice minus approximatis. *Calycis* valvulae subsubulatae. *Flores* obtusi, vix manifeste recurvati : valvula interior pilis albis, longitudine calycis, pulchre ciliata.

14. *CYNOSURUS virgatus*. *Gramen* 7. *Brown. jam.* 137. *Gramen* erectum. *Panicula* longa, subfastigiata, verticillata pedunculis simplicissimis. *Flores* alterni, sessiles, compressi. *Calyces* 5 s. 6-flori : valvulis acuminatis, compressis, carina scabris. *Flosculi* duo infimi terminati arista brevissima ; ultimus flosculus minimus, staminibus pistillisque destitutus.

15. *ARISTIDA americana*. *Gramen* Festucam referens. *Culmus* ramosus. Differt ab *Aristida ascensionis* quod radii paniculae sint indivisi. *Spiculis* alternis e flosculis sessilibus, quorum valvula calycina purpurascens est.

TETRANADRIA.

16. *IXORA americana*. *Plum. ic.* 175. f. 2. *Arbor*. *Folia* terna, longe petiolata, lanceolato-ovata, glabra, integerrima. *Stipula* singulis petiolis interjecta. *Semen* arillo involutum, unde affinis *Coffea*. *Corollae* Tubus & Limbus multo brevior, quam in reliquis *Ixoris*.

17. *FAGARA Pterota*. *Schoenus Fagara Sp. pl.* 389. *Frutex* Ramis rugosis. *Folia* alterna, pinnata, trijuga : petiolo communi marginato, articulato : *Foliola* obovata, integerrima, emarginata, glabra. *Spicae* axillares, sessiles, geminae.

18. *RHACOMA Crossopetalum*. *Suffrutex* statura *Veronicae*. *Rami* dichotomi, pubescentes. *Folia* opposita, subpetiolata, ovata, mucronata, tenuissime acute ferrata, subpubescentia. *Pedunculi* axillares, filiformes, pilosi. *Umbella* composita, 2 s. 4-chotoma, longitudine foliorum. *Pedicelli* capillares ; involucri minima.

19. *BUDDLEJA americana*. *Caulis* tomentosus. *Folia* Verbasci, serrata, opposita. *Racemi* terminales, oppositi, recti.
20. *ISNARDIA palustris*. *Oldenlandia* 2. *Brown. jam.* 146.

PENTANDRIA.

21. *HELIOTROPIUM fruticosum*. *Brown. jam.* 151. n. 4. *Frutex* durus, parvus, vix spithameus.
22. *HELIOTROPIUM gnaphalodes*. *Heliotr. arboreum maritimum tomentosum Sloan. jam.* 93. *hist.* 1. p. 213. *Frutex* altitudine humana. *Folia* conferta, linearia f. lineari-lanceolata, obtusiuscula, integerrima, subcarnosa, albo-tomentosa, uti etiam ramuli. *Pedunculi* axillares, foliis longiores, sæpe foliis duobus instructi, apice bifidi, singulo ramulo bifido, terminato *Spica* recurva, tomentoso-alba.
23. *VARRONIA lineata*. *Frutex* ramis subpilosis. *Folia* alterna, remota, lanceolata, acuminata, nonnullis crenis serrata, scabra, subtus tomentosa, nutantia, petiolata: *Petiolo* brevissimo, articulato. *Capitula* subrotunda, solitaria, axillaria foliorum: *Pedunculus* rectus, nudus, patens, subvillosus, folio brevior, basi petioli sua basi adnatus, cum rudimento ramuli inter pedunculum & petiolum; dumque petiolus pedunculusque connatus decidit supra basin, remanet rudimentum spiniforme.
24. *VARRONIA bullata*. *Folia* lanceolato-ovata, serrata, venosa, scabra, alterna. *Pedunculi* e ramificatione caulis, longi, recti, capitati.
25. *IPOMOEA verticillata*. *Convolvulus* 6. *Brown. jam.* 153. *Caulis* & *Folia* levissime tomentosa. *Pedunculi* bifidi, multiflori, foliis breviores. *Calyces* glabri.

26. *PSYCHOTHRIA asiatica*. Folia opposita, petiolata, lanceolata, integerrima, nuda. Thyrsi brachiati, e dichotomia caulis, foliis breviores.
27. *RHAMNUS Sarcomphalus*. Brown. jam. 179. Folia majuscula, rigidula. Corymbi axillares, breves, rigiduli.
28. *RHAMNUS Micranthus*. Plum. ic. 206. f. 1. Folia alterna, petiolata, palmaria.
29. *EHRETIA tinifolia*. Ceraso affinis. Sloan. jam. 169. hist. 2. p. 94. t. 203. f. 1. Raj. dendr. 45. Arbor facie Viburni Tini. Folia alterna, oblongo-ovata, integerrima, glabra, subvenosa. Panicula corymbosa, terminalis, longitudine foliorum.
30. *CORDIA Bourreria*. Jasminum. Sloan. jam. 169. hist. 2. p. 96. t. 204. f. 1. Raj. dendr. 69. Arbor. Folia alterna, petiolata, obovata, obtusa, integerrima, nuda, scabriuscula, subtus tomentosa. Panicula terminalis, corymbosa. Calyx obovatus, semi 5-fidus.
31. *TABERNÆMONTANA Echites*. Brown. jam. 182. Caulis volubilis, teres. Folia opposita, petiolata, patentia, oblongiuscula, cordata s. ovata, integerrima, acuminata, utrinque glabra, subtus venosa. Rami alterni. Flores magnitudine Nerii, subumbellati. Semina papposa.
32. *RHUS Metopium*. Terebinthus maxima. Sloan. jam. 167. hist. 2. p. 90. t. 199. Raj. dendr. 51. Calyx monophyllus, cyathiformis. Petala calycis parieti inserta. Bacca sicca: Semine unico, bilobo, arillato.
33. *RHUS Cominia*. Brown. jam. 205. Ramuli, Petioli, Pedunculi subpubescentes. Spicæ uno alterove ramo divisæ.
34. *TURNERA pumilea*. Pumilea 1. Brown. jam. 188. Planta pusilla, vix pollicaris. Caulis simpliciss.

cissimus, albo pilosus. *Folia* alterna, petiolata, lanceolata, pilis raris adspersa, semipinnatifida: ferraturis profundis, integris, acutis, utrinque 5. s. 6. *Glandula* ad basin petiolorum nulla. *Flos* petiolo ipso insidet, *Bracteis* duabus, linearibus, minutissimis, pilosis instructus.

35. *ARALIA arborea*. *Brown. jam.* 189. Arbuscula. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Pedunculus communis*, a casu pedicellorum deciduorum, *Bracteis* spinosis quasi dentatus. *Umbella* composita: *Radii* umbellæ universalis, in medio, *glandula* notati: *umbellulae* breves, regulares. *Bacca* pentagona, 5-cocca, sed singuli anguli biloculares. *Calyx* superus. *Styli* 5. *Hedera arbor folio hastato*. *Plum. spec.* 18.

HEXANDRIA.

36. *HYPOXIS decumbens*. *Ornithogalum*. *Brown. jam.* 195. *Bractea* ad exortum pedunculorum lanceolata, pedicellis longiores sunt.
37. *LORANTHUS americanus*. *Modus crescendi & habitus Visci*. *Rami* erectiusculi. *Folia* lanceolato-ovata. *Spicae* oppositae, compositae, quasi ramosae.
38. *LORANTHUS occidentalis*. *Scurrula* 2. *Brown. jam.* 197. *Statura prioris*. *Rami* divaricati. *Folia* ovata. *Spicae* oppositae, laterales, simplices.

OCTANDRIA.

39. *RHEXIA Acisanthera*. *Caules* lignosi, virgati. *Rami Ramulique* alterni, acute tetragoni. *Folia* opposita, subpetiolata, oblongo-ovata, argute ferrata, nuda. *Flores* axillares, solitarii, pedunculati: pedunculo floribus brevior. At *Rhexia virginica* *Folia* lanceolata, hispida & *Pedunculi* terminales trichotomi.

40. *COCCOLOBA tenuifolia*. Recedit a congeneribus: *Foliis* membranaceis, nec coriaceis. *Petiolis* cinctis membrana loco stipulae, nec exeunte de eorum dorso. *Racemis* terminalibus, simplicissimis. *Floribus* sparsis e singulis punctis, pedicellatis.

DECANDRIA.

41. *CASSIA viminea*. *Cassia* 8. *Brown. jam.* 223. *Frutex* ramis vix tomentosis. *Folia* bijuga: *Foliola* ovato-oblonga, acuminata, nuda: superiora majora. *Glandula* ovato-oblonga inter infimum par. *Petiolus* definens in setam filiformem, brevissimam. Sub petiolo in caule provenit *squama* callosa, obsolete tridentata. *Racemi* ex alis foliorum.
42. *CASSIA biflora*. *Cassia* 6. *Brown. jam.* 223. *Plum. ic.* 78. *f.* 1. *Statura* Orobi nigri. *Folia* sexjuga. *Foliola* ovali-oblonga: exterioribus paulo majoribus, glabra, obtusa, mucrone setaceo minimo. *Flores* lutei. *Siliquæ* lineares, compressæ.
43. *BUCIDA Buceras*. Habitat ad ripas fluviorum. *Folia* ad ramorum tantum summitates, conferta, petiolata, obovata, integerrima, glabra. *Spicae* plures, pedunculatæ.
44. *ERYTHROXYLON areolatum*. *Arbor* ramis superficie inæqualibus. *Folia* alterna, ovalia s. obovata, obtusa, lævia, subtus areola aliter venosa. *Stipula* oblongiuscula marginis instar per ramum oblique decurrens & fere amplexans; cujus dorso *Petiolus* est inarticulatus, qui decidens relinquit basin tuberculum constituentem. *Pedunculi* e gemma axillari, plures, simplices, uniflori, petiolis paulo longiores, filiformes, superne sensim crassiores.

ICOSANDRIA.

45. MYRTUS *Zuzygium*. *Rami* dichotomi, albi-
di. *Pedunculi* oppositi, multiflori, ad ultimam
dichotomiam ramorum. *Folia* ovata, utrinque
acutiuscula, glabra, bina, apices ramorum ter-
minantia.
46. MYRTUS *Chytraculia*. *Brown. jam. 239.* Si-
millima præcedenti: *Ramis* dichotomis, *Foliis*-
que duobus terminalibus; diversa *floribus* copio-
sioribus, *Ramis* *petiolis* *pedunculisque* tomento
f. pube ferruginea (teste Brownio) vestitis, quam
deposuit.
47. MYRTUS *biflora*. *Folia* integerrima. *Pedun-*
culi axillares, solitarii, alterni. *Umbella* biflora:
involucro minimo.

POLYANDRIA.

48. CAPPARIS *ferruginea*. *Rami* ferruginei, sca-
briusculi. *Folia* lanceolata, petiolata, integerrima.
Pedunculi umbellati. *Umbella* simplex. *Ger-*
mina obovata, stipiti insidentia.
49. MORISONIA *flexuosa* (an americana?) *Folia*
simillima *Capparidi Breyniæ*, sed angustiora, nu-
tantia, coriacea, petiolata. *Rami* teretes, fle-
xuosi. *Pedunculi* multiflori, breves, teretes.
Pedicelli basi inarticulati. *Stipes* fructus longissi-
mus f. longitudine foliorum.
50. MENTZELIA *aspera*. Planta tota adspersa se-
tis apice pentaglochidibus.
51. CORCHORUS (Coreta) *capsulis linearibus tereti-*
bus, foliis subcordatis serratis: infima serratura seta-
cea. Coreta *Brown. jam. 147.* distincta a Corchoro
siliquoso *Foliis* latis nec lanceolatis, sed infima ser-
ratura setacea ut in Corch. olitorio.
52. CLEMATIS *dioica*. Planta scandens. *Folia*
ternata: foliola petiolata, integerrima, 3 f. 5-
nervia. *Flores* paniculati. *Calyx* pubescens. *Sta-*
mina

mina filiformia. *Semina* cauda villosa. Flores masculini in alio, fructus in alio specimine observantur, hinc monoica aut dioica erit.

DIDYNAMIA.

53. SATUREJA *viminea*. *Sideritis viminea*. Brown. *jam.* 258. *Caules* tetragoni: angulis in senescente caule deciduis. *Folia* lanceolato-obovata, integerrima, lineata, interdum subtus tomentosa, interdum glabra. *Flores* parvi, in brevissimo pedunculo, terni. *Involucra* universalis partialiaque diphylla, setacea, calyce breviora. *Calyces* decem striis exarati, terminati dentibus 5, acuminatis, subæqualibus. *Corollæ* labium superius emarginatum; inferius trifidum: media lacinia majore. *Stamina* distantia.

54. BALLOTA *suaveolens*. *Mesophærum*. Brown. *jam.* 257.

55. CAPRARIA *durantifolia*. *Phælypea*. Brown. *jam.* 269. Habitat in Jamaica inundatis. *Caulis* pedalis, obtuse sexangularis. *Folia* opposita s. ternata s. quaterna, sessilia, lanceolata, serrata, basin versus integerrima, ipsa basi dentata. *Rami* alterni, caule breviores, simplices. *Flores* axillares. *Pedunculi* solitarii, longitudine floris. *Calyx* 5-partitus: *Foliolis* lanceolatis, acuminatis. *Corolla* ringens: *Tubus* longitudine calycis. *Lab.* superius erectum, latius, emarginatum; *Lab.* inferius 3-partitum, æquale. *Stam.* didyma, longitudine tubi. *Stigma* obtusum, bilobum. *Capsula* ovata, acuta, bilocularis, dissepimento contrario. *Semina* plurima, subrotunda.

56. STEMODIA *maritima*. *Herbæ* *Caulis* tetragonus, pubescens. *Rami* alterni, erecti, caule breviores. *Folia* opposita, lanceolata, sessilia, semiamplexicaulia, erecta, subpubescentia, argute serrata. *Flores* axillares, solitarii, sessiles intra foliola duo lateralia.

57. GES-

57. *GESNERIA acaulis*. *Caules* terræ adpressi in rupibus. *Folia* ad ramorum apices, conferta, subpetiolata, palmaria, lanceolato-ovata, scabra, subtus venosa. *Pedunculi* communes, ad basin fere divisi. *Flores* brevissimi, conferti, pedunculati. *Calyx* urceolatus, ultra medium divisus in lacinias ensiformes.
58. *RUELLIA Blechum*. *Brown. jam. 261*. *Caulis* herbaceus, obtuse tetragonus. *Folia* ovato-oblonga, acuminata, integerrima, petiolata. *Spice* terminales, magnitudine & fere figura Humuli, ex bracteis lato ovatis: inferioribus acuminatis; superioribus obtusiusculis, imbricatis, calyce longioribus, flore paulo brevioribus.
59. *ELLISIA acuta*. *Fruticulus* ramis compressis, tetragonis. *Folia* opposita, subpetiolata, lanceolato-ovata, argute serrata, glabra, mucronata. *Spine* oppositæ, horizontales, supra folia & ramorum rudimenta, adeoque pedunculorum rudimenta. *Racemi* ex alis foliorum superiorum, solitarii, simplices, foliis longiores. *Flores* nutantes.

MONADELPHIA.

60. *MELOCHIA tomentosa*. *Melochia frutescens*. *Brown. jam. 276*. Capsulæ structura omnino *Melochiæ pyramidatæ*, at pyramidatæ Herba tenerior & glabra, hæc vero tota tomentosa, etiam capsulis & *Flores* multo majores.
61. *LAVATERA americana*. *Caulis* frutescens, tomentosus, uti tota planta. *Folia* petiolata, oblongo-cordata, acute crenata s. denticulata, acuminata, nervosa, utrinque tomentosa, subtus pallidiora. *Stipulæ* lanceolatæ, deciduæ. *Pedunculi* axillares, solitarii, uniflori, erecti, longitudine petioli. *Ramulus* etiam floriferus ex eadem ala folii. *Calyx* exterior major: foliolis cordatis, coadunatis, levissime tomentosis,

62. MAL.

62. *MALVA spicata*. *Caulis* villosus, tomentosus. *Folia* petiolata, cordata, tomentosa, subtus magis tomentosa, venosa, crenata, absque angulis. *Stipulae* subulatae; deciduae. *Spicae* plurimae, digitales, axillares, solitariae, pedunculatae; ad apices vero caulis plures, congestae, sessiles; terminali adhuc longiore. *Flores* sessiles. *Calyces* hirti, interiore latere colorati.
63. *SIDA ciliaris*. *Malva* 2. *Brown. jam.* 282. *Statura* *Sidae spinosae*. *Caulis* filiformis, decumbens, rarius ramosus, scaber adpressis strigis. *Folia* petiolata, ovalia, retusa, serrata, glabra, subtus scabra stellis setaceis, sparsis. *Stipulae* lineares, ciliatae, petiolo longiores. *Pedunculi* solitarii, axillares, uniflori, breves. *Calyx* 5-fidus. *Semina* saepius octo, dorso muricata.
64. *SIDA jamaicensis*. *Sida* 5. *Brown. jam.* 280. *Herba* annua. *Caulis* pedalis, subtomentosus. *Folia* petiolata, ovata, serrata, supra subtomentosa, subtus tomentosa. *Flores* axillares, nonnulli, pedunculis brevissimis, rarius ramulo elevati. *Semina* 5, dorso gibba, apice bidentata.
65. *SIDA umbellata*. *Sida* 11. *Brown. jam.* 281. *Folia* cordata, obtuse serrata, obsolete tomentosa, superiora utrinque angulo minimo lobata. *Pedunculi* solitarii, bifidi s. trifidi s. quadrifidi, omnino umbellati. *Capsulae* 5, apice bidentatae.
66. *SIDA paniculata*. *Sida* 8. *Brown. jam.* 280. *Statura* *Sidae periplocifoliae*. *Caulis* simplex, tenuis, teres, pubescens, bipedalis, superne parum ramosus paniculatusque. *Folia* cordata, oblonga, sensim acuminata, inaequaliter serrata, trinervia, subtus tomentosa & venosa. *Petioles* brevissimi, tomentosi. *Stipulae* subulatae, petiolis longiores. *Pedunculi* capillares, foliis multoties longiores, recti, communiter bini: altero simplici unifloro; altero longiore ramoso aliquot floribus; geniculum

lum pedunculi spatium a calyce remotum. *Stamina* plura. *Pistilla* 5.

67. *SIDA viscosa*. *Sida* 2. *Brown. jam.* 280. *Caulis* *Pedunculi* & *Petioli* pilosi ac tomentosi. *Folia* profunde cordata, crenata, venosa, utrinque tomentosa, rarissime utrinque angulata. *Petioli* longitudine foliorum. *Stipulae* lineares, longiusculae, patentes. *Pedunculi* simplices, uniflori, longitudine fere foliorum, versus flores geniculati, solitarii, rarissime bini. *Calyx* capsulis brevior. *Capsula* subrotunda, depressa, obtuse 5-gona, 5-locularis, levissime tomentosa. *Semina* solitaria.

68. *SIDA urens*. *Sida* 6. *Brown. jam.* 280. *Caulis* angustus, altus, herbaceus, hirtus uti *petioli* *folia* *pedunculi* & *calyces*. *Folia* cordata, acuminata, ferrata, utrinque hirta. *Calyces* pyramidati, in *pedunculis* lateralibus nonnulli, ad apicem vero plantae fere in spicam glomerati.

DIADELPHIA.

69. *POLYGALA paniculata*. *Caulis* pedalis, filiformis, erectus, superne ramoso-paniculatus. *Folia* alterna, linearia, vix lanceolata, acuta, glabra. *Racemi* longi, laterales & terminales: *Bractae* planae, deciduae. *Corollarum* *Alae* purpurascens. *Capsulae* oblongae, compressae, vix emarginatae.

70. *DOLICHOS filiformis*. *Caules* filiformes, volubiles, vix manifeste pubescentes. *Folia* ternata, linearia, obtusa, mucronata, setata vix conspicue, longitudine unguis, latitudine lineae unguis: intermedio duplo longiore.

71. *DOLICHOS repens*. Tota planta pubescens.

72. *ORNITHOPUS tetraphyllus*. *Herbae* *Caulis* erectus, nudus, adpersus pilis vix manifestis. *Folia* alterna, petiolata, remota, quaternata: *Foliola*

liola obovata, oblongiuscula, emarginata, integerrima, lævia, subæqualia. *Petiolus* communis canaliculatus, brevis; *Partiales* brevissimi vixque manifesti. *Pedunculi* axillares, solitarii, uniflori, nudi, petiolis longiores, terminati *Bracteis* 2, ovali-oblongis, deciduis, inter quas flos sessilis. *Legumen* rectum, teres, bracteis quadruplo longius, articulatum: articulis subrotundis, 10 pluribusve. Tota facie a congenere differt.

73. *GALEGA cinerea*. *Caulis* rectus, nec flexuosus, debilis, teres. *Folia* pinnata cum impari, 3-juga s. 5-juga. *Foliola* lineari-lanceolata, obtusiuscula, interdum emarginata, semper mucronata, ad angulum acutum striata, subtus villosa-cinerea. *Stipulae* subulatae. *Racemi* oppositifolii, longi, erecti. *Flores* solitarii s. gemini, pedicellati. *Legumina* linearia, recta, divergentia, vix pendula, piloso-cinerea.

74. *HEDYSARUM Ecastaphyllum*. Simillimum *Hedysaro gangetico*, sed diversum petiolis ad apicem destitutis istis stipulis duabus setaceis.

75. *HEDYSARUM barbatum*. *Caules* prostrati, longi, villosi. *Folia* ternata: *Foliola* ovato-oblonga, subtus tomentosa. *Petiolus* pilosus. *Stipulae* membranaceae, ensiformes, apice subsetaceae. *Racemi* axillares & terminales, solitarii, recti, longitudine foliorum. *Bractea* membranacea, cymbiformes, nudae, acuminatae, longitudine pedicellorum: *Pedicelli* gemini, uniflori. *Calyces* semis-fidi, pilis longis barbati, mox a florescentia recurvati. *Corolla* vix calycum longitudine. *Legumina* biarticulata, compresso-membranacea.

76. *HEDYSARUM bamatum*. *Trifolium*. *Brown. jam. 298. Ononis Sloan. jam. t. 119. f. 2.* *Caules* herbacei, glabriusculi: *Ramis* elongatis, alternis,

nis, decumbentibus. *Folia* ternata, lanceolata, sæpius integerrima, nuda, oblique nervosa. *Stipulæ* membranaceæ, amplexantes, apice utrinque setaceo. *Florum capitula* terminalia, demum lateralialia, sessilia, foliosa: *Bracteis* imbricatis, pubescentibus, bifidis, terminatis foliolo simplici, minimo, mucronato. *Flores* sessiles intra bractæas. *Legumina* carinata, lateribus angulata, biarticulata: articulo exteriori terminato *Arista* subulata, recurvo-hamata, extra spicam eminente. *Viscosa* varietas. *Trifolium* 2. *Brown. jam.* 299. *Sloan. jam.* t. 119. f. 1. *Burm. zeyl.* t. 106. f. 2. differt tota planta pubescenti-viscosa *Folia* magis ovata, vix nervosa, ciliata.

SYNGENESIA.

77. *CHRYSOCOMA scoparia*. Fruticis *Cauliculus* hexagonus: *Ramis* alternis, numerosissimis, confertis in modum *Genistæ scopariæ*. *Folia* alterna, sublanceolata, integerrima, glabra, minima. *Flores* terminales, solitarii, minimi.
78. *SANTOLINA Amellus*. Statura *Eupatorii*. *Folia* opposita, petiolata, ovato-lanceolata, lævia. *Panicula* terminales, paucifoliæ, brachiatae. *Calyx* corolla dimidio brevior, subimbricatus. *Paleæ* longitudine florum. *Semina* tetragona, absque pappo.
79. *SANTOLINA jamaicensis*. *Caules* fruticosi, angusti, teretes, obsolete tomentosi. *Folia* ovato-oblonga, scabra, trinervia. *Flores* terminales, sæpe terni: propriis pedicellis longitudine florum. *Calyx* imbricatus, coloratus. *Corolla* sangvineo-lutea. Statura *Chrysocomæ*, sed *Paleæ* coloratæ, longitudine calycis. *Semina* Pappo coronata.
80. *SANTOLINA oppositifolia*. *Caulis* rigidiusculus, simplex, erectus, angustus, striatus, pubescens. *Folia* opposita s. ternia, subpetiolata, lanceolata.

ceolata, integra, triplinervia. *Pedunculi* ex foliorum ultimorum & penultimorum alis, longi, apice diphylli, terminati *Spicis* albis, ovatis, subsessilibus, congestis. *Semina* nuda. *Palea* intermediae longiores.

81. *EUPATORIUM hastatum*. Scandens uti *Eupat. scandens* & *Houstonis*, sed *Folia* triangulato-hastata, basi cordata, acuminata, nuda nec villosa. *Flores* in spicis brachiatis, nec in corymbis minimis. *Calyces* 5-flori.

82. *EUPATORIUM odoratum*. 2. *Brown. jam.* 313. *Caulis* rectus, tomentosus. *Folia* opposita, petiolata, deltoidea, lateribus transversa, basi prominentia, margine inferiore angulis obtusis crassis ferrata. *Flores* fastigiati.

83. *EUPATORIUM ivifolium*. Similis *Eupat. hyssopifolia*, sed *Folia* magis profunde trinervia, opposita, marginibus una alterave crena ferrata. *Calyces* subsquarrosi, ultra 17-flori, *Stylis* longioribus.

84. *BIDENS apiifolia*. *Folia* radicalia prima obovata, inciso-ferrata; reliqua trifida, incisa. *Scapi* radicales, digiti longitudine, nudi, in medio bractea lineari instructi, uniflori. *Caules* repentes, filiformes. *Folia* caulina alterna aut opposita, tripartita, incisa. *Pedunculi* uniflori. *Calyx* calyculatus: interiore colorato.

85. *GNAPHALIUM virgatum*. *Caulis* erectus, strictus, bipedalis. *Folia* alterna, remota, sessilia, decurrentia, lanceolata, obsolete ferrata, subtus tomentosa, laxa. *Rami* e singulis alis, terminati *Spicis* longis, virgatis, simplicibus, interruptis, ex floribus sparsis: superioribus solitariis; inferioribus 2, 3, 4 congestis. *Calyces* imbricati squamis acuminatis, cinereis. *Pappus* longissimus.

86. *CONYZA odorata* L. *Brown. jam.* 318. Flores facie *Gnaphalii*; simillimi *Conyza cinerea*, destituti etiam flosculis femineis.
87. *CONYZA arborescens*. *Conyza fruticosa* flore pallido-purpureo. *Sloan. jam.* 1. p. 257. *Eupatorium* L. *Brown. jam.* 313.
88. *ERIGERON jamaicense*. *Senecio* L. *Brown. jam.* 320. Planta perennis. Folia radicalia fere *Bellidis*, lanceolato-cuneiformia, longius petiolata, utrinque scabra, superne serraturis utrinque duabus. Caulis digiti altitudine, filiformis, pilosus. Folia caulina circiter tria, radicalibus similia: summo angustiore integerrimo. Flores statura *Erigeri canadensis*, duo s. tres, subterminales, pedunculati.
89. *TUSSILAGO nutans*. *Leontodon* L. *Brown. jam.* 310. *Dent. leonis fol. subtus incano.* *Sloan. jam.* 1. p. 255. t. 150. f. 2. Folia lyrata, denticulata, lobis apiceque obtusa, subtus albo-tomentosa. Scapus simplicissimus, absque bracteis, tomentosus. Flos nutans: Calyx squamis acutis. Differt a *Tussil.* *Anandria* quod folia apice non acuta; quod Scapus absque bracteis; quod Calycis squamæ non obtusæ; quodque Flos nutans.
90. *INULA Traxis*. Caulis frutescens. Folia alterna, petiolata, lanceolato-ovata, nuda, vix subtus tomentosa, dentata; floralia vero integerrima. Flores ramulorum terminales, pauci. Calyx exterior tetraphyllus: foliolis lanceolatis, erectis, longitudine calycis interioris. Cal. interior octophyllus: foliolis æqualibus. Corolla lutea, radiata, sed singularis. Corollulæ omnes monopetalæ, bipartitæ: labio exteriori latiore, patulo, tridentato; interiore bipartito; Corollulæ hæ omnes conformes, sed majores in radio. Statura *Conyza*, cui etiam antheræ longius caudatæ.

91. AMEL-

91. *AMELLUS umbellatus*. *Caulis* tomentosus. *Folia* opposita, palmaria, lanceolato-ovata, triplinervia, denticulato-ferrata, venosa, albido-tomentosa, supra lanuginem exuentia. *Umbella* terminalis: pedicellis longis: inferioribus sæpe umbellulatis. *Calyx* imbricatus squamis acutis, arctis.
92. *COTULA Verbesina*. *Tanacetum* 1. *Brown. jam.* 316. *Caulis* herbaceus. *Folia* cordata, rarius ovata, obtusa, petiolata, grosse ferrata. *Pedunculi* terminales, longi, sæpius bifidi & biflori. *Facies* Verbesinæ.
93. *PECTIS ciliaris*. *Herba* annua. *Caulis* erectus, vix spithamæus, dichotomus, passim nudus. *Folia* opposita, linearia, acutiuscula, basi ad medium ciliata setis remotis, subtus punctata, glabra. *Flores* axillares, sessiles. *Corolla* luteæ, parvæ. *Semina* disci coronata setis 5, basi membranaceis; *Sem. radii* coronata setis 2.
94. *PECTIS linifolia*. *Tagetes* 2. *Brown. jam.* 319. *Radix* annua. *Caulis* sesquipedalis, brachiatus: ramis oppositis, dichotomis, patentissimis. *Folia* opposita, linearia, subpetiolata, acuta, patentia, lævia, *Ramuli* ultimi dichotomi in pedunculos filiformes, uniflores. *Flosculi* disci 3; radii 5. *Semina* disci aristis 2; radii aristis 3, patulis.
95. *COREOPSIS reptans*. *Verbesina* 2. *Brown. jam.* 319. *Caules* longi, repentes. *Folia* opposita, petiolata, ovata, profunde ferrata, nuda sed rarissimis pilis adspersa: inferiora simplicia; superiora ternata. *Rami* ex alis alternis, erecti.
96. *SILPHIUM trilobatum*. *Buphtbalmum*. *Brown. jam.* 321. *Chrysanthemum repens*. *Sloen. hist.* 1. t. 155. f. 1. *Moris. hist.* 3. p. 23. *Raj. suppl.* 210. *Herbæ* *Folia* opposita, sessilia, cuneiformia, subferrata, acutiuscula, triloba: intermedio duplo majore.

97. *LOBELIA affurgens*. Herbae *Folia* pedalia, latius lanceolata, serrata, basi dentata: dentibus longis, patentibus.

GYNANDRIA.

98. *ORCHIS habenaria*. *Caulis* pedalis. *Folia* ovato-oblonga, 10 vel ultra, sensim minora. *Bractea* ovatae, acuminatae, germinibus breviores. *Germina* pollicaria. *Petala* 3 superiora conniventia, subcrenata; lateralia 2 ovato-oblonga, patula. *Labium* tripartitum: intermedia linearis, petalis paulo longiore; lateralibus duplo longioribus. *Cornu* filiforme, dependens, petalis 10-plo longius.

99. *SATYRIUM plantagineum*. *Caulis* spithameus. *Folia* petiolata, ovato-oblonga, nervosa; *petioli* inferne vaginantes, latiores. *Corollae* *petala* lateralia 2 patula. *Labium* oblongum, integrum. *Calcar* obovatum.

100. *PASSIFLORA normalis*. *Folia* tenera, basi cordata, trilobata: Lobo intermedio rectangulo, obsoleto, setula terminato; Lateralibus divaricatis, elongatis, linearibus, obtusis, subtus punctatis.

101. *ARUM auritum*. *Arum* 2. *Brown. jam.* 331. *Sloan. jam.* 1. p. 169.

102. *ARUM lingulatum*. 12. *Brown. jam.* 333.

MONOECIA.

103. *OLYRA latifolia*. *Culmus* altus, articulatus, vaginis foliorum vestitus. *Folia* sessilia, ovata, omnium latissima, acuminata. *Panicula* simplex. *Flores* laterales numerosi, masculi: terminalis femineus, solitarius; *pedicelli* sursum incrassati.

104. *OMPHALEA triandra*. *Fruticis* *Folia* alterna, petiolata, palmaria, lanceolato-ovata, obtusa, inte-

- integerrima, nuda. *Pedunculi* axillares, terni, uniflori, nudi, longitudine petiolorum.
105. *TRAGIA Mercurialis*. *Caules* plurimi, diffusi, filiformes. *Folia* petiolata, cordato-ovata, serrata, obtusa, nuda. *Spicæ* sæpe 2, ad apices ramorum. *Bractæ* ovatæ, acute dentatæ s. subpalmatæ. *Flores* masculi superiores plurimi; feminei inferius pauci, in eisdem spicis.
106. *URTICA grandifolia*. 6. *Brown. jam. 337*. *Folia* petiolata, ovata, serrata, trinervia, pedalia: petiolis brevissimis. *Stipulæ* oppositæ, utrinque solitaria, ovatæ, obtusæ, integerrimæ. *Racemi* longitudine foliorum, paniculati, divaricati.
107. *AMARANTHUS polygonoides*. *Sloan. jam. 1. 92. f. 2*. *Calycibus* infundibuliformibus obtusis singularis.
108. *PHARUS latifolius*. *Culmus* pedalis, geniculis ad basin sæpius duobus. *Folia* maxima, longitudine culmi, obovata, acuminata, resupinata. *Petioles* folio duplo longiores, ad medium usque vaginantes. *Panicula* rarior, erecta: *Flores* feminei alterni, sessiles, remoti: pedicello masculino unifloro, juxta basin fl. feminei inserto, ejusdemque longitudine.
109. *SAGITTARIA lancifolia*. *Folia* statura Cannæ. *Scapus* simplex, pedunculis passim ternis uti in nostrate.
110. *CROTON glabellum*. 7. *Brown. jam. 348*. *Folia* alterna, petiolata, glabra, tenera, pellucida, subtus glauca. *Pedunculi* longiusculi. *Fructus* lævis.
111. *CROTON glandulosum*. *Statura* *Crot. tinctorii*. *Caulis* primo & secundo trichotomus; tertio & quarto dichotomus; demum *Spicæ* alternæ inter folia opposita, at priores ex divaricationibus caulis. *Folia* ovato-oblonga, obtusiuscula, profunde serrata, supra scabra pilis

stellatis, imprimis supra venas; subtus vero magis. *Glandula* urceolata, flava, ad basin foliorum utrinque.

112. *CROTON lucidum*. Simile *Crot. Tiglio*, sed *Folia* opposita, lanceolata, ovata, acuta, minus ferrata, minime nervosa.

113. *CROTON humile* 2. *Brown. jam.* 347. Simile *Crot. moluccano*. *Caulis* compositus. *Folia* venosa, minime supra tomentosa aut margine repanda.

114. *CROTON flavens*. *Rami* densissime tomentosi uti *Phlomidis*. *Folia* cordata, oblonga, acuminata, mucronata, utrinque tomentosa. *Petoli* folio breviores. *Spicae* in divaricationibus caulis. *Tomentum* omne constat stellulis pedicellatis.

115. *ACALYPHA virgata*. *Caulis* erectus, parum ramosus. *Folia* brevius petiolata, lato-lanceolata, acuminata, obtuse ferrata. *Spicae* axillares, solitariae: *Masculae* filiformes, aphyllae; *Femineae* distinctae secundum totam longitudinem *Bracteis* alternis, cordatis, inciso-ferratis. Similis *Acalyphae virginicae*, a qua differt quod altior, quod femineae spicae distinctae a masculis, quod *Bractee* plures, quod *Folia* brevius petiolata.

DIOECIA.

116. *CECROPIA peltata*. *Folia* petiolata, peltata, pedata, tenera, octo-palmata: lobis integris, acutis, supra scabra, subtus tomentoso-alba, nervis oblique transversis venisque transversissimis.

117. *TROPHIS americana*. *Folia* alterna, petiolata, oblonga, integerrima, glabra. *Character* proxime accedit ad *Urticam* & *Parietariam*.

118. Ade-

118. *ADELIA Ricinella*. Frutex. *Folia* e singulis gemmis nonnulla ut in *Berberide*, obovata, integerrima, nuda, petiolata. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, 2 s. 3, filiformes, nudi, uniflori. *Calyx* pubescens.

119. *ADELIA Acidoton*. Frutex ramis flexuosis, rigidis. *Gemma* prominula in divaricationibus & ad angulos flexurarum caulis, exterius *Spina* munita tenui. *Folia* associata ut in *Berberide*, obovata, integerrima, obtusa, nuda, parva, rigidula, venosa. *Pedunculi* ex iisdem gemmis, nonnulli, capillares, nudi, uniflori, longitudine foliorum.

120. *CLUTIA Cascarilla*. *Croton* 3. *Brown. jam.* 347. *Ricino affinis odorifera. Sloan. jam.* 1. t. 86. f. 1. *Croton foliis lineari-lanceolatis glabris subtus argenteis. Mill. lex.* Frutex. *Folia* alterna, sed sparsa ad divaricationes ramorum, facie *Hippophaës*, petiolata, glabra, subtus albido tomentosa, ad basin ipsius folii a latere superiore *Glandulae* 3, cylindricæ, elongatæ, apice truncatæ, concavæ; an *Crotonis* species?

121. *CLUTIA Eluteria*. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, ovata, obtusa, integerrima, supra adspersa squamis orbiculatis; subtus iisdem tecta. *Racemi* ramosi, axillares & terminales. *Flores* maris *Staminibus* 10, subulatis, longitudine corollæ. *Anthetis* erectis, compressis. *Petalis* 5, oblonga, obtusa, sessilia, patentia, quæ etiam in femina.

POLYGAMIA.

122. *MIMOSA tortuosa* 1. *Brown. jam.* 251. Frutex ramis subtomentoso-sordide cinereis. *Folia* 4-juga: *Glandula* impressa infra infimum par. *Foliola* 16-juga. *Pinnae* obtusiusculæ, anteriore latere angustiores. *Pedunculi* 4, oppositi, axillares,

res, tomentosi, nudi, longitudine foliorum. *Aculei* stipulares, rigidi, subpubescentes, foliis multo breviores. *Spicae* globosae, polyandrae floribus parvis.

123. *PARIETARIA microphylla*. *Urtica* 4. *Brown. jam.* 336. *Habitus* *Herniariae*, saturate viridis. *Folia* opposita, petiolata, obovata: altero folio minore magis ovato.

124. *VALANTIA hypocarpa*. *Statura* *Valantiae cruciatæ*. *Gaules* herbacei, laxi, ut tota planta hispidi. *Rami* alterni. *Folia* quaterna, sessilia, oblongo-ovata. *Pedunculus* axillaris, solitarius, uniflorus, folio brevior, e singulis foliorum alis. *Calycis* foliola petiolata. *Germen* superum. *Corolla* rotata, quadripartita tubo brevi. *Stamina* 4, *Styli* 2. Alii flores solum masculi.

125. *APLUDA zeugites*. *Culmus* ramosissimus. *Folia* ovata, brevissima. *Petioles* foliis breviores, excepta vagina culmum obvestiente.

126. *ANDROPOGON insulare* differt ab *Androp. nutante*, quod *Aristæ* desint; quod *Calyx* lanatus nec tantum pubescens; quod singuli flores proprio pedicello instruantur.

127. *ANDROPOGON barbatum* 1. *Brown. jam.* 364. *Spicae* plurimae, aggregatae, terminales, secundae, sessiles, longitudine digiti. *Flores* sessiles, alterni. *Calyx* bivalvis, inaequalis, acuminatus, glaber, brevior, biflorus. *Flosculus* sessilis prior: *Gluma* petaloidea bivalvis: valvula exterior ciliata lana alba longitudine flosculi, apice terminata *arista* recta, longitudine flosculi. *Flosculus* pedicellatus alter minor: *Gluma* corollina bivalvi: valvula exterior imberbi, aristata.

APPENDIX.

128. *MACROCNEMUM jamaicense*. *Brown. jam.* 165. Frutex *Ramis* compositis, inæqualibus. *Folia* opposita, lanceolato-ovata, subpetiolata, integerrima, lævia. *Paniculae* trichotomæ, dichotomæ, vix foliis longiores. *Perianthium* monophyllum, campanulatum, 5-dentatum. *Cor.* monopetala, infundibuliformis: *Tubus* brevis, cylindricus, fauce barbata; *Limbus* 5-partibus: laciniis patentibus, ovato-oblongis, apice incurvis. *Filamenta* 5, subulata, fauci inserta, brevissima. *Anth.* oblongæ, obtusæ. *Germen* subrotundum. *Stylus* filiformis, longitudine corollæ: *Stigmata* 2, erecta. *Capsula* oblonga, inferne angustior, 2-locularis. *Sem.* plurima, imbricata.
129. *PEPLIS* tetrandra. *Ammannia hirta*. *Brown. jam.* 145. *Caules* decumbentes, adscendentes, fere capillares: *Ramis* strictis, alternis, solitariis, sæpius simplicibus. *Folia* ovata, obtusa, integerrima, petiolata, pilis scabriuscula, tenera. *Flores* solitarii, pedunculo brevissimo.
130. *LAETIA?* *Thamnia*. *Brown. jam.* 245. Arbor. *Folia* alterna, petiolata, lanceolato-ovata, integerrima. *Racemi* axillares, sæpe 3-fidi, 3-flori, involucellis minimis. Videtur affinis *Capparidi*, sed *Perianth.* 4-phyllum, coloratum: foliolis orbiculatis, concavis, æqualibus, acutiusculis. *Cor.* O. *Stam.* *Filamenta* plurima, subulata, calyce breviora. *Antheræ* ovatæ. *Germen* ovatum, desinens in *Stylum* longitudine staminum. *Stigma* crassiusculum, retusum.



XCVIII.

NOMENCLAT.
PLANTARUM,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

BENEDICT. BERZELIUS,

Ostro-Gothus.

Upsaliæ 1759. Decembr. 24.

Post.

Postquam recentiori hoc ævo solerti multorum opera ad Summum Res Herbaria fastigium est evecta, priscis seculis ignotam obtinuit lucem; generibus enim per solidos characteres determinatis, nominata planta, ex dato ipsi nomine, mox innotescit.

Cumque accidat hoc ævo, quod præstantissimi Viri, non raro, opera sua, imprimis Oeconomica, & non raro medica, vernacula lingua consignare soleant; qua occasione etiam plantis nomine inquilino determinatio fit, ut quando Nationes aliæ libros propria singulis gentibus lingua scriptos, in suam utilitatem legunt, consulendi sæpe sint Botanici, quænam planta hoc vel illo nomine intelligatur. At vero præstantissimi Botanici sæpe ad nomina indigena hærent, cum neque in *Caspari Bauhini* Pinace, neque in Synonomiis usitatissimis reperiantur. Hinc Botanicis patriæ non inutilem, ut spero, operam navaturus sum, dum proposuero homonymias plantarum nominibus *Latinis, Italicis, Gallicis, Anglicis, Belgicis & Germanicis*, quo quivis, ad lectionem ejusmodi librorum, primo intuitu eruat, ad quodnam genus singula spectent.

SVECANÆ dudum in *Flora Svecica* copiose sunt enumerata.

ITALICORUM difficillime obtinentur, præter ea, quæ in *Flora sua Veronensi* tradidit Clariss. *Seguierus*; quum etiam hoc tempore floræ Italicæ longæ sunt rarissimæ, ut, excepta Veronensi, vix ulla Italica nomine digna occurrat.

HISPANICA & LUSITANICA nomina vix in ullo solido scripto Botanico reperire potui.

DANI-

DANICA Svecanis & Germanicis adeo sunt adfinia, ut ex his pleraque mixta sint.

In hoc Nomenclatore conficiendo idem apud cæteras gentes, quod in nostratibus, usu venire perspexi, eandem nempe plantam in diversis ejusdem regni Provinciis diversa sortiri nomina. Cum vero chartarum hæc angustia copiam dicendorum non admittat, præstantiorem tantum elegi dialectum, utque viam tenerem tutissimam, Summos Botanicos in patria suas plantas adscribentes, sum secutus, atque adeo pleraque GALLICA a *Tournefortio*, ANGLICA a *Ræjo*, BELGICA a *Gortero*, GERMANICA a *Ruppio*, *Boehmero* aliisque sum mutuatus.

MENTZELIUS (Christianus) in *indice polyglotto* sistit Græcæ, Italica, Hispanica, Gallica, Anglica, Germanica, Danica, Bohemica, Polonica, Arabica, aliarum lingvarum nomina plantarum summo studio collecta; cum vero Nomenclaturam ejus a Botanicorum jam nominatis, non raro majorem in modum dissentire deprehenderim, ipsi adhærere minus consultum duxi.

Nomina Latina tantum *Generica* recensui, ad species enim exspatiari nimis mihi diffusum foret argumentum, quod aliis libenter relinquo. In his recensendis imprimis plantas *Europæas* assumsi, & præter eas, quæ in *hortis Europæarum* vulgatissima sunt. Plantas enim *Indicas* Europæis nominibus enumerare superfluum duxi; Europæi enim in Indias delati nomina Europæa plantis imponunt ob qualemcunque cum Europæis convenientiam, cum tamen sæpius vix minima cum iisdem intercedat cognatio.

Plantarum Europæarum plurima sunt genera, quæ vulgus innominata reliquit, quum nec singulari sapore aut odore, nec quopiam Oeconomico aut Medico usu se commendent, nec magnitudine, nec speciosis floribus, nec insigni alia nota vulgo innotescant. Hinc multis nulla nomina indigena imposita fuere, ut Saginæ, Moehringiæ, Peplis, & ejusmodi pluribus.

Ut meos intra chartulam hanc angustam coarctem limites, genera secundum sexualem disposui methodum, synonymis per columnas designatis. Si lector ex hoc sibi conficiat, secundum distinctas linguas, distinctos indices alphabeticos, facilius eruat nomen Botanicis usitata lingua vulgare; quod arcti heic limites non admittunt.

M O N A N

LATINA.

ITALICA.

GALLICA.

Amomum.
Canna.
Salicornia.

Gingerubre.
Balifier.
Soude.

D I A N

Jasminum.
Ligustrum.
Phillyrea.
Olea.
Syringa.
Veronica.
Gratiola.
Pingvicaula.
Verbena.
Rosmarinus.
Salvia.
Scalaria.
Piper.

Gelsomino.
Conastrello.
Phillirea.
Olivo.
Azura.
Veronica.

Berbenaca.

Salvia.

Pepe.

Jasmin.
Troëne.
Filaria.
Olivier.
Lilac.
Veronique.
Herbe à pauvre.
Grassette.
Verveine.
Romarin.
Sauge.
Toute bonne.
Poivre.

T R I A N

Valeriana.
Locusta.
Tamarindus.
Iris.
Crocus.
Cyperus.
Eriophorum.
Saccharum.
Phalaris.
Panicum.
Milium.
Bromus.
Arundo.
Avena.
Lolium.

Valeriana.
Molefini.

Irios.
Zaffarano.

Succhero.
Falari.
Pabbio.
Nolgastro.

Canna.
Vena.
Loglio.

Valeriane.
Mache.
Tamarin.
Flambe.
Safran.
Souchet.

Sucre.
Gr. à canarie.
Panis.
Mil.

Roseau.
Avoine.
Zizanie.

D R I A.

ANGLICA.

Ginger.
Cane.
Glaswort.

D R I A.

Jasmine.
Privet.

Olive.

Speedwell.
Hedge Hyssop.
Butterwort.

Vervain.
Rosemary.
Sage.
Clary.
Pepper.

D R I A.

Valerian.

Tamarind.
Gladwyn.
Saffron.

Cottongrafs.
Sugar.
Canarygrafs.
Panick.
Millet.

Reed.
Oats.
Darnel.

BELGICA.

Gember.
Zeegrappe.

Keelkruyt.

Olyfboom.
Syring.
Eerenprys.
Gods genade.

Yzerhart.
Rosmaryn.
Saly.
Scarley.
Peper.

Lisch.
Saffraan.

- - -
Suiker.
Kanarizaad.
Rietgras.
Geerst.
Drawik.
Dekriet.
Haaver.
Dolyk.

GERMANICA.

Ingber.

Glaswurtz.

Jessmin.
Beinholz.

Oliven.
Spanif. Hollund.
Ehrenpreifs.
Gottes gnade.

Eisenkraut.
Rosmarin.
Salbey.
Scharlachkraut.
Pfeffer.

Baldrian.
Nüffensallat.

Schwertel.
Saffran.

Flachsgrafs.
Zucker.
Canariensamen.

Hirsen.

Schilff.
Haber.
Trespe.

LATINA.

Secale.
Hordeum.
Triticum.

ITALICA.

Segala.
Orzio.
Fourmento.

GALLICA.

Segle.
Orge.
Froment.

TETRA N

Dipsacus.
Scabiosa.
Asperula.
Galium.
Aparine.
Rubia.
Plantago.
Cornus.
Trapa.
Alchemilla.
Cuscuta.
Ilex.
Potamogeton.

Diffaco.
Scabiosa.

Gallio.
Aparine.
Robbia.
Piantagine.
Cornal.
Tribolo.
Pie de Leone.
Cassutha.
Agrifoglio.
Gazoli.

Card. à bonnetier.
Scabieuse.
Muguet.
Caillelait.
Gratteron.
Garance.
Plantain.
Cornouiller.
Macres.
Pie de lion.
Goutte.
Houx.
Epi d' eaux.

PENTA N

Lithospermum.
Anchusa.
Cynoglossum.
Symphytum.
Cerinthe.
Borago.
Echium.
Primula.
Cyclamen.
Lysimachia.
Nummularia.
Anagallis.
Convolvulus.
Campanula.
Rapunculus.
Cinchona.

Cynoglossa.
Consolida.

Boragine.
Echio.

Panc porcine.

Pavarina.
Corregiola.

Rapunculum.

Gremil.
Buglose.
Langue de chien.
Consoude.
Melinet.
Bourrache.
Viperine.
Primevere.
Pain de pourreau.
Pellebasse.
Monoyère.
Mouron.
Liseron.
Campanule.
Réponce.
Quinquina.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Rie.	Rogge.	Rocken.
Barley.	Gerst.	Gerste.
Whear.	Tarwe.	Weitzen.
D R I A.		
Teazel.	Kardeen.	Karden.
	Schurft kruyd.	Apostemkraut.
Woodroof.	Walmeeſter.	Waldmeiſter.
Ladies bedſtraw.	Walſtro.	Labkraut.
Clivers.		Klebrich.
Madder.	Krap.	Färberröthe.
Plantain.	Weegbree.	Wegerich.
Dogwood.		Herlizken.
	Waternoton.	Stachelnüſſe.
Ladys mantle.	Sinaw.	Marienmantel.
Dodder.	Wrange.	Flachs Seide.
Holly.	Hulſt.	Stechbaum.
Pondweed.	Svemkruid.	Saamkraut.
D R I A.		
Gromwell.	Steenſaet.	Steinſaame.
Alkanet.		Ochſenzunge.
Hundſtonge.		Hundszunge.
Comfrey.	Heelwortel.	Walwurtz.
Honeywort.		
Borage.	Bernafie.	Wolgemuth.
Vipers.		
Primroſe.	Sleutelbloem.	Schlüſſelblume.
Sowbread.	Warkens brood.	
Loſtrive.		Weidrich.
Twopens herb.	Penning kruit.	Wiefengeld.
Pimpernel.	Guichelheyl.	Gauchheil.
Bindweed.	Winde.	Winde.
Beliflower.		Glöcklein.
Rampions.	Rapuncen.	Rapuntzel.
Jefuits tree.	Chinachina.	

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Lonicera.	Madrefilva.	Chevre feville.
Verbascum.	Tasso barbato.	Bouillon.
Datura.	Endormie.	Pom. epineuse.
Hyoscyamus.	Jusquiamo.	Jusquame.
Nicotiana.	Tornabona.	Tobac.
Atropa.		
Physalis.		Coqueret.
Solanum.	Solatro.	Morelle.
Melongena.		Mayenne.
Lycopersicum.		Pomme dorée.
Rhamnus.	Spin cervin.	Nerprun.
Evonymus.	Fusano.	Fusain.
Ribes.	Uvetta.	Groselier.
Hedera.	Hedera.	Lierre.
Vitis.	Vite.	Vigne.
Vinca.	Provenca.	Pervenche.
Nerium.	Leandro.	Nerion.
Asclepias.		Domte - venin.
Beta.	Bietola.	Poiree.
Ulmus.	Olmo.	Orme.
Gentiana.		Gentiane.
Eryngium.	Iringio.	Paniceaut.
Daucus.	Majugole.	Carotte.
Crithmum.	Crithamo.	Bacille.
Heracleum.		Berce.
Sisarum.		Chervi.
Ligusticum.	Levistico.	Liveche.
Cicuta.		Cigue.
Cerefolium.	Cerefoglio.	Cerfeuil.
Imperatoria.		Otrouche.
Pastinaca.	Pastinaca.	Panaïs.
Smyrnum.		Maceron.
Anethum.	Aneto.	Anet.
Foeniculum.	Finochio.	Fenouil.
Carum.	Carobin.	Carvi.

ANGLICA.	BELGICA.	GERMANICA.
Honey suckle.	Kamperfoelie.	Zaungilge.
Mullein.	Wollekruit.	Wollkraut.
Thornapple.		Stechapfel.
Henbane.	Dolkruyd.	Bilsenkraut.
Tobacco.	Tabacq.	Toback.
Dwale.	Bullbesien.	Tollberen.
Wintercherry.		Judenkirschen.
Night shade.		Nachtschatten.
Mad apple.	Dol Appel.	
Love apple.	Appel der liefde.	Liebesapfel.
Buckthorn.	Duynbesie.	Wegedorn.
Prickwood.	Luisebom.	Spindelbaum.
Currant.	Aalbesien.	Johannisbeeren.
Ivy.	Eyloos.	Epheu.
Vine.	Wynstok.	Weinstock.
Periwinckle.	Maagdepalm.	Sinngrün.
Oleander.	Rose Laurier.	Unholder.
Swallowwort.	Swaluwewort.	Schwalbenwurz.
Beet.	Rodebeet.	Rothe Rüben.
Elm.	Ypen.	Rüstern.
Fellwort.	Maldelgeer.	Lungenblume.
Seattolly.	Erysdistel.	Manstreu.
Carrot.	Geeleworte.	Möhren.
Samphire.	Seevenkel.	
Low Barsnep.	Bærenklow.	Porst.
Skirret.	Suikerwortel.	Zuckerwurzel.
Lovage.	Lavas.	Liebstockel.
Hemlock.	Scherling.	Wieterich.
Chervil.	Kervel.	Koerbel.
Masterwort.	Meesterwortel.	Meisterwurtz.
Parsnep.	Wittewortel.	Pastenack.
Alexanders.		
Dill.	Dil.	Dille.
Fennel.	Venkel.	Fenchel.
Caraway.	Coruwy.	Kümmel.

LATINA.
 Pimpinella.
 Apium.
Petroselinum.
 Rhus.
Cotinus.
 Viburnum.
Opulus.
 Sambucus.
 Staphylæa.
 Alfine.
 Linum.
 Drosera.
 Statice.

ITALICA.
 Apio.
 Petroselino.
 Sumacho.
 Rosola.

 Sambugo.

 Gallinella.
 Lino.

GALLICA.
 Boucage.
 Ache.
 Persil.
 Sumac.
 Fustet.
 Viorne.
 Obier.
 Sureau.
 Nez - coupé.
 Morgeline.
 Lin.

Leucojum.
 Galanthus.
 Narcissus.
 Allium.
Cepa.
Porrum.
 Lilium.
 Tulipa.
 Ornithogal.
 Asparagus.
 Convallaria.
 Acorus.
 Juncus.
 Berberis.
 Oryza.
 Rumex.
Acetosa.
 Colchicum.

Narciso.
 Aglio.
 Cepolla.
 Porro.
 Giglio.
 Tulipa.
 Ornithogalo.
 Sparagi.

Giunco.
 Crespino.
 Riso.
 Rombice.

HEXAN
 Perce - nège.

 Narcisse.
 Ail.
 Oignon.
 Porreau.
 Lis.
 Tulipe.
 Churles.
 Asperge.
 Muguet.

Jonc.
 Epine vinette.
 Riz.
 Patience.
 Oseille.
 Colchique.

Æsculus.

HEPTAN
 Maronnier.

ANGLICA.

BELGICA.

GERMANICA.

Burnet Saxifrag.
Smallage.
Parsley.
Sumach.

Bevernaert.
Cellerey.
Peterselie.
Smak.

Zelleri.
Petersilge.
Färberbaum.

Gelder - rose.
Elder.
Bladdernut.
Chichweed.
Flax.
Sundew.
Thrift.

Vlier.

Vlas.

Hirschholder.
Hollunder.
Pimpernuss.
Meirich.
Flachs.
Sonnentheu.
Bergnelka.

D R I A.

Snowdrop.
Daffodil.
Garlick.
Onion.
Leeks.
Lily.
Tulip.
Birds foot.
Sperage.
Lily convally.
Flay.
Rush.
Barberry.
Rice.
Doch.
Sorrel.

Narcis.
Look.
Ajuyn.
Porrey.
Lelien.
Tulp.

Aspergies.
Lil. v. den dale.
Calmoes.

Suerboom.
Ryft.
Patig.
Zuring.
Tytlofen.

Mertzblumen.
Schnee - tropfen.
Narcissen.
Knoblauch.
Zwiebeln.
Porro.
Lilie.
Tulipane.
Ackerzwiebeln.
Spargel.
Mayenblume.
Kalmus.
Binsen.
Sauerdorn.
Reifs.
Grind - wurtz.
Ampfer.
Herbstblumen.

D R I A.

Horse Chesnut. Paarde Castanië. Pferd - castanien.

OCTAN

LATINA.

ITALICA.

GALLICA.

Tropæolum.
Vaccinium.
Erica.
Daphne.
Polygonum.
Fagopyrum.
Bistorta.
Cardiospermum.
Paris.

Giasine.
Erica.
Laureola.

Fromento.

Capucine.
Airelle.
Bruyere.
Garou.
Renouée.
Sarrafîn.
Bistorte.
Pois d' merveille.
Estrangle loup.

ENNEAN

Laurus.

Lauro.

Laurier.

DECAN

Ruta.
Hæmatoxylum.
Arbutus.
Pyrola.
Saxifragia.
Dianthus.
Silene.
Agrostema.
Stellaria.
Sedum.
Spergula.

Ruta.

Albaro.

Sassifrago.
Garofoli.

Rüe.
Campeche.
Arboufir.
Pirole.
Saxifrage.
Ocillet.

Sempervivo.

Orpin.

DODECAN

Afarum.
Portulaca.
Agrimonia.
Reseda.
Luteola.
Euphorbia.
Sempervivum.

Gattaria.
Procaechia.

Gatto herba.
Gatto herba.
Lattaroli.

Cabaret.
Pourpier.
Acgreinoine.

Gaude.
Spurge.
Joubarbe.

D R I A.

ANGLICA.

BELGICA.

GERMANICA.

Billberry.
Heath.

Whortles.
Heyde.
Miserieboom.
Kreupelgrafs.
Heidenkorn.
Hertztonge.

Indianische kresse
Heidelbeeren.
Heide.
Kellerhals.
Wegegrafs.
Buchweizen.
Natterwurtz.

Oneberry.

Spinnecoppen. Einbeer.

D R I A.

Laurel.

Laurusboom. Lorbeer.

D R I A.

Rue.
Logwood.
Strawberry.
Wintergreen.
Saxifrage.
Pink.
Campion.
Cockle.
Stichwort.

Ruiten.

Raute.

Erdbeerbaum.
Wintergrün.
Steinbrech.
Nelcken.
Wiederstofs.
Raden.

Spurry.

Tripmadam.

Fette Henne.
Spark.

D R I A.

Asarabacca.
Portulac.
Agrimony.
Rocket.
Woad.
Spurge.
Houseleck.

Mans ooren.
Porcellyn.

Haselwurtz.
Burtzel.
Odermennig.

Weed.
Wolfsmelk.
Huislook.

Streichkraut.
Teuffelsmilch.
Hauswurtzel.

I C O S A N

LATINA,

ITALICA.

GALLICA,

Cactus.
 Myrtus.
 Punica.
 Amygdalus.
Persica.
 Prunus.
spinosus.
Cerasus.
Armeniaca.
 Crataegus.
Oxyacantha.
 Sorbus.
 Mespilus.
 Pyrus.
 Malus.
Cydonia.
Filipendula.
 Rosa.
 Rubus.
 Fragaria.
 Potentilla.
Anserina.
 Tormentilla.
 Geum.

Myrto.
 Granataro.
 Mandiola.
 Persico.
 Prugno.
 Ceregie.
 Armellini.
 Bajaga.
 Sorbolero.
 Pere.
 Pome.
 Cotognaro.
 Rosa.
 Rovo.
 Fragole.

Raquette.
 Mirte.
 Grenadier.
 Amandier.
 Pêcher.
 Prunier.
 Prunelher.
 Cerifier.
 Abricotier.
 Alifier.
 Aubepine.
 Sorbier.
 Netflier.
 Poirier.
 Pommier.
 Cognassier.
 Filipendule.
 Rosier.
 Frambosier.
 Fraïsier.
 Quintefeville.
 Argentine.
 Tormentille.
 Benditre.

P O L Y A N

Capparis.
 Chelidonium.
 Papaver.
 Nymphæa.
 Bixa.
 Tilia.
 Caryophyllus.
 Mimosa.

Capparo.
 Cirigogna.
 Serchione.
 Capellaci.
 Teglia.
 Garofano.

Caprier.
 Eclaire.
 Pavot.
 Nenufar.
 Roucou.
 Till.
 Geroffier.
 Sensitive.

D R I A.

ANGLICA.

BELGICA.

GERMANICA.

Myrtle.	Mirtenboom.	Myrten.
Pomegranate.	Granaatappel.	Granatapfel.
Almond.	Amandel.	Mandelbaum.
Peach.	Perzik.	Pfersich.
Plum.	Pruimen.	Pflaumen.
Blackthorn.	Slee.	Schlehen.
Cherry.	Kerseboom.	Kirschen.
Apricot.	Appelcofen.	Apriocofen.
Beamtree.		Erltz f. Arlz beer.
Withe thorn.	Hagedorn.	Weissdorn.
Quicken.	Qualster.	Quitschbeer.
Medlar.	Mispelboom.	Mispeln.
Pear.	Peer.	Birnen.
Apple.	Appel.	Apfel.
Quince.	Quee.	Quitten.
Dropwort.	Gerwe.	Roter Steinbrech
Briar.	Roos.	Rosen.
Bramble.	Braam.	Hinbeeren.
Strawberry.	Aardbezien.	Erdbeeren.
Cinquefol.	Vyfvinger.	Fünffblat.
Tansy.	Ganseryk.	Gänserich.
Tormentil.	Meerwortel.	Blutwurtz.
Avens.	Gezegentkruyd.	Märzwurtzel.

D R I A.

Caper.	Kappers.	Cappern.
Celandine.	Schellekruit.	Schwalbenkraut.
Poppy.	Mannekop.	Mohn.
Water Lily.	Plompen.	See Rosen.
Arnotta.	Orleans.	
Limetree.	Linde.	Lindenbaum.
Cloves.	Nagels.	Näglein.
Sensitive.		

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
<i>Pæonia.</i>	<i>Peonia.</i>	<i>Pivoine.</i>
<i>Delphinium.</i>		<i>Pie d' alovelle.</i>
<i>Aconitum.</i>	<i>Napello.</i>	<i>Loupou.</i>
<i>Aquilegia.</i>	<i>Aquileia.</i>	<i>Ancole.</i>
<i>Nigella.</i>	<i>Gittone.</i>	<i>Nielle.</i>
<i>Anona.</i>		<i>Affiminier.</i>
<i>Anemone.</i>	<i>Anemone.</i>	<i>Anemone.</i>
<i>Pulsatilla.</i>		<i>Coquelourde.</i>
<i>Adonis.</i>	<i>Flor d' Adono.</i>	
<i>Ranunculus.</i>		<i>Renoncule.</i>
<i>Helleborus.</i>	<i>Elleboro.</i>	<i>Ellebore.</i>
<i>Caltha.</i>		

D I D Y

<i>Ajuga.</i>	<i>Quercivola.</i>	<i>Germandrée.</i>
<i>Teucrium.</i>	<i>Chamepitio.</i>	<i>Ivette.</i>
<i>Chamæpithys.</i>	<i>Savereggia.</i>	<i>Sarriete.</i>
<i>Satureja.</i>	<i>Isopo.</i>	<i>Hisope.</i>
<i>Hyssopus.</i>		<i>Herbe achat.</i>
<i>Nepeta.</i>	<i>Lavanda.</i>	<i>Lavande.</i>
<i>Lavendula.</i>		<i>Betonie.</i>
<i>Betonica.</i>	<i>Mentha.</i>	<i>Menthe.</i>
<i>Mentha.</i>	<i>Pulegio.</i>	<i>Pouliot.</i>
<i>Pulegium.</i>	<i>Edera Fire.</i>	
<i>Glechoma.</i>		<i>Ortie morte.</i>
<i>Lamium.</i>	<i>Siderite.</i>	<i>Crapaudine.</i>
<i>Sideritis.</i>		<i>Marrube.</i>
<i>Marrubium.</i>	<i>Origano.</i>	<i>Agripaume.</i>
<i>Cardiaca.</i>		<i>Origon.</i>
<i>Origanum.</i>	<i>Thymo.</i>	<i>Marjolaine.</i>
<i>Majorana.</i>	<i>Serpollo.</i>	<i>Thim.</i>
<i>Thymus.</i>	<i>Citronella.</i>	<i>Serpolet.</i>
<i>Serpyllum.</i>	<i>Basilico.</i>	<i>Melisse.</i>
<i>Melissa.</i>	<i>Pronella.</i>	<i>Basilic.</i>
<i>Ocimum.</i>		<i>Brunelle.</i>
<i>Prunella.</i>		

ANGLICA.

Pejony.
Lark spur.
Monkshood.

Fennelflower.

Windflower.
Pasqueflower.
Red Maities.
Crowfoot.
Hellebore.
Marsh Marigold.

N A M I A.

Bugle.
Germander.

Savory.
Hyssop.
Nep.
Lavender.
Betony.
Mint.
Penny royal.
Turnhoof.
Archangel.

Horehound.
Mother wort.
Origanys.
Marjoram.
Thyme.

Beaulm.
Basil.
Selfheal.

BELGICA.

Pæoni.
Redderisporen.

Blomties in t'hair. Schwartz Küm-
(mel.

Anemone.
Keukenschelle.
Bruinellekens.
Hanevoet.
Nieskruit.
Botterblom.

Senegroen.
Balengel.
Veld Cypres.

Keulen.
Ysop.
Kipth.
Lavendel.
Betonni.
Munt.
Poley.
Aardveit.
Dove Netelen.

Malrouwe.
Hertsgeſpan.
Orego.
Majolyn.
Thym.

Melisse.
Balsemkruit.
Brune.

GERMANICA.

Pfingst-Rosen.
Rittersporn.
Wolfswurtz.
Agley.

Schwartz Küm-
(mel.

Storchsblumen.
Osterblume.
Teuffelsaugen.
Hahnenfuß.
Christwurtz.
Dotterblume.

Güntzel.
Gamander.
Schlag kraut.
Satrey.
Isop.
Kazenmünze.
Lavendel.
Betonien.
Müntze.
Poley.
Gunderman.
Todte Nessel.

Andorn.
Hertzgeſperr.
Doſten.
Meiran.
Thymian.
Quendel.
Mutterkraut.
Basilienkraut.
Braunelle.

Scutel-

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Scutellaria.		Toque.
Euphrasia.	Euphrasia.	Eufraise.
Melampyrum.		Ble noir.
Pedicularis.		Pediculaire.
Antirrhinum.		Musle de Veau.
Scrophularia.	Giavardo.	Scrofulaire.
Digitatis.	Gantelli.	Digitale.
Orobanche.	Codaditione.	
TETRADY		
Myagrum.	Semenzina.	Passerage.
Lepidium.		Cresson.
Nasturtium.	Agrello.	Tabouret.
Burs. pastor.	Borsapastori.	Cuillerée.
Cochlearia.		Raifort sauv.
Armoracia.		
Sophia.		
Erysimum.	Irione.	Tortelle.
Cheiranthus.		Gariffier.
Hesperis.		Juliane.
Brassica.	Cavolo.	Chou.
Rapa.	Rapo.	Rave.
Eruca.	Rucula.	Roquette.
Sinapis.	Senape.	Moutarde.
Raphanus.	Radice.	Raifort.
Isatis.	Guado.	Pastel.
MONADEL		
Geranium.		Bec de Grue.
Malva.		Mauve.
Althæa.	Malvavisco.	Guimauve.
Gossypium.	Bombagia.	Cotton.
DIADEL		
Fumaria.	Fumo terre.	Fumeterre.
Polygala.		
Genista.	Corniola.	Genet.

ANGLICA.

BELGICA.

GERMANICA.

Eyebright.
Cow - whet.
Rattle.
Toadflax.
Figwort.
Foxglove.
Bromrape.

Klaaroog.
Paerdebloem.
Vlas kruid.
Speen kruit.
Bremrape.

Augentrost.
Kuhweizen.
Glitsch.
Dorant.
Braunwurtz.
Fingerhut.
Hanff männgen.

N A M I A.

Gold of pleasure.
Dittander.
Cresses.
Shephers pouch.
Scurvy grass.
Horseradish.
Flixweed.

Vyt en tuit.
Peperkruit.
Karfen.
Herders tas.
Lepelkruid.
Mierrik.

Flachs dotter.
Seyfkraut.
Kresse.
Hirtentasche.
Löffelkraut.
Merrettich.
Wellsaamen.

Gilli flower.
Damesviolet.
Cabbage.
Turneps.
Rocket.
Mustard.
Radish.
Woad.

Stockviolet.
Bl. v. damast.
Kool.
Knollen.

Gelbe Violett.
Nachtviolet.
Kohl.
Rüben.

Herik.
Radys.
Wauw.

Senff.
Rettich.
Weid.

P H I A.

Cranesbill.
Mallow.
Marsh mallow.
Cotton.

Oyenvaersbeck.
Kaafieskruid.
Heemst.
Boomwoll.

Storchschnabel.
Gänsepappeln.
Siegmar's wurtz.
Baumwolle.

P H I A.

Fumitory.
Milkwort.
Broom.

Kluysblom.
Brem.

Erdrauch.
Creutzblume.
Genst.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Ononis.	Bonaga.	Arrête beuf.
Colutea.		Baguenaudier.
Phaseolus.	Fagivolo.	Haricot.
Pisum.	Pisello.	Pois.
Lathyrus.	Mocho.	Gosse.
Vicia.	Vecione.	Vesse.
<i>Faba.</i>	Fava.	Fiue.
Cicer.	Ceci.	Pois chiche.
Ervum.	Ervo.	Ers.
<i>Lens.</i>	Lentichia.	Lentille.
Ulex.		
Glycyrrhiza.	Regolitia.	Reglisse.
Coronilla.		Chenille.
Hippocrepis.		Fer de cheval.
Hedysarum.		Sain foin.
Indigofera.		Indigo.
Tragacantha.		Barbe renard.
Trifolium.	Trifoglio.	Trefle.
<i>Melilotus.</i>		
Medicago.		Luferne.
		POLYADEL
Theobroma.		Cacavate.
Citrus.	Citronaro.	Citronnier.
<i>Aurantium.</i>	Arancio.	Oranger.
<i>Limon.</i>		Limonier.
Hypericum.	Herba rossa.	Millepertuis.
		SYNGE
Tragopogon.		Barce de boue.
Scorzonera.		Scerfonere.
Sonchus.	Latifuolo.	Laitron.
Lactuca.	Sallata.	Laitüe.
Leontodon.	Pisso in letto.	Pissenlit.
Hieracium.		H. d' Epervier.
Cichorium.	Cichorea.	Chicorée.

ANGLICA.

BELGICA.

GERMANICA.

Rest harrow.

Prangwortel.

Heuschel.

Bladderfera.

Blasenbaum.

Kidney bean.

Snitt Boonen.

Türkische - Boh-

Pease.

Erweten.

Erbfen. (neñ.

Cichling vetch.

Aardaekers.

Vetch.

Wikken.

Wicken.

Bean.

Boonen.

Sau Bohnen.

Chiches.

Cicers.

Kichern.

Bitter vetch.

Lentil.

Linfen.

Linfen.

Furze.

Gespeldorn.

Liquorice.

Zoethout.

Süfsholtz.

Saintfoin.

Bulties kraut.

Hahnen kamm.

Indigo.

Indigo.

Indigo.

Goatsthorn.

Boksdorn.

Dragant.

Trefoil.

Klaver.

Klee.

Nonesuch.

Melote.

Lucerne.

Sichel - Klee.

P H I A.

Cacao.

Cacaos.

Cacaos.

Citron.

Citroen.

Citronen.

Orange.

Oranje.

Pomerantzen.

Lemon.

Limoen.

Limonien.

S. Johns wort.

S. Jans kruyt.

Johannis kraut.

N E S I A.

Goats beard.

Salsafi.

Bocksbart.

Vipergrafs.

Scorzonera.

Sowthistle.

Hasen Latouw.

Gänse Distel.

Lettuce.

Latouwe.

Lattich.

Dandelion.

Paardenbloem.

Münchs kopff.

Hawk weed.

Haukskruid.

Habich kraut.

Succory.

Cichorei.

Wegewart.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Arctium.	Lappola.	Glouteron.
Serratula.		Serrette.
Carduus.		Chardon.
Cynara.	Carioffo.	Artichaut.
Tanacetum.	Daneto.	Tanefie.
Artemisia.	Danea.	Armoise.
<i>Abrotanum.</i>	Abrogno.	Auronne.
<i>Absinthium.</i>	Medico malfro.	Absinthe.
Gnaphalium.		Immortelle.
Tussilago.	Farfara.	Pas d' Asne.
<i>Petasites.</i>	Copellazi.	Chaperonniere.
Senecio.	Spelliciosa.	Senecon.
Aster.		Espargoule.
Solidago.		Verge dorée.
Inula.	Enola.	Aunée.
Bellis.	Fior de primaver.	Pâquerete.
Tagetes.	Fior di rome.	Ocillet d' inde.
Chrysanthemū.		Maguerite.
Matricaria.	Marella.	Matricaire.
<i>Chamomilla.</i>	Camomilla.	Camomille.
<i>Corula.</i>		Camom. puante.
Buphthalmum.		Oil de beuf.
Achillea.	Millefoglio.	Millfecuille.
Helianthus.		Soleit.
Centaurea.		Jacée.
<i>Cyanus.</i>	Cyano.	
Calendula.	Fior Rancio.	Souci.
Viola.	Viola.	Violète.
<i>tricolor.</i>		
Impatiens.		
		G Y N A N
Orchis.	Testiculo.	Satyrion.
Cypripedium.		Sabot.
Arum.		Pied de Veau.
Zostera.		

ANGLICA.

BELGICA.

GERMANIGA.

Bundock.	Klitzen.	Klette.
Saw - wort.	Schaer.	Schartenkraut.
Thistle.	Distel.	Distel.
Artichoke.	Artifckokken.	Artischocken.
Tansy.	Rynvaar.	Rheinfaren.
Mugwort.	Byvoet.	Beifuss.
Southern wood.	Averoon.	Eberreis.
Worm wood.	Alsem.	Wermuth.
Cudweed.	Rhynbloemen.	Katzenpfötgen.
Coltsfoot.	Hoeftblad.	Rosshuf.
Butter - burr.	Dokkebladeren.	Pestilentzwurtz.
Groandfel.	Endeloos.	Kreutzkraut.
Starwort.	Sterrenkruid.	Sternkraut.
Goldenrod.	Gelde roede.	Wundkraut.
Elecampane.	Galantwortel.	Alant.
Dayfy.	Madelieven.	Maslieben.
	Anthonisbloem.	Sammetblume.
Goldenflower.	Vokelaar.	Johannisblume.
Feverfew.	Moederkruyt.	Metterich.
Camomile.	Kamillen.	Chamillen.
Mayweed.	Paddeblom.	Krötentill.
Oxeye.		Rindsauge.
Yarrow.	Geruwe.	Garbenkraut.
Sunflower.	Sonneblom.	Sonnenblume.
Matfellow.		
Bottle.		Kornblume.
Marigold.	Goudblom.	Ringelblume.
Violet.	Violen.	Veilgen.
Pansies.		Freifamkraut.
Quick in hand.	Pensen.	Springkraut.
D R I A.		
Foolstones.	Kullekenskruyt.	Guckucksblume.
Ladies flipper.		Marienschuh.
Wake robin.	Kalfsfoet.	Zehrwurtz.
	Wiert.	

LATINA.	ITALICA.	MONOE GALLICA.
Lemna.	Lecchia.	Lentille d' eau.
Typha.	Mazza sorda.	Masse.
Sparganium.		Bauche.
Zea.		Ble de turquie.
Betula.		Bouleau.
<i>Alnus.</i>	Alno.	Aune.
Buxus.	Bosso.	Buis.
Urtica.	Ortica.	Ortie.
Morus.	Moro.	Meurier.
Amarantus.	Fior Velluto.	Jalousie.
Poterium.		Pimprenell.
Quercus.	Rovere, Cerro.	Chene.
<i>Suber.</i>	Sughiero.	Liege.
Juglans.	Noci.	Noyer.
Fagus.	Fagio.	Hêtre.
<i>Castanea.</i>	Castagne.	Chateignier.
Carpinus.		Charme.
Corylus.		Noisetier.
Pinus.	Pino.	Pin.
<i>Abies.</i>	Pezzo, Avezzo.	Sapin.
<i>Larix.</i>	Larice.	Meleze.
<i>Cedrus.</i>	Cedro.	Cedre.
Thuja.		Arbre de vie.
Cupressus.	Cipresso.	Ciprés.
Ricinus.	Girasole.	Ricin.
Cucurbita.	Zucca.	Calebasse.
Cucumis.	Cocomero.	Concombre.
<i>Melo.</i>	Malone.	Melon.
<i>Colocynthis.</i>	Coloquintida.	Coloquinte.
Bryonia.	Zucca salvatica.	Coleuyrée.
		DIOE
Salix.	Salzio.	Saule.
<i>birsura.</i>		
Viscum.	Viscio.	Gui.

C I A.

ANGLICA.

Ducks meat.
Catstail.
Bur - reed.

Birch.
Alder.
Boxtre.
Nettle.
Mulberry.
Flowergentle.
Burnet.
Oak.
Cork.
Walnut.
Beech.
Chesnut.
Hornbeaum.
Hazle.
Pine.
Fir.
Larchtree.
Cedar.

Cypress.
Mexico seeds.
Gourd.
Cucumber.
Melon.

Briony.

C I A.

Willow.
Sallow.
Mistle.

BELGICA.

Kroos.
Narrekolf.
Lisch.
Mayes.
Berk.
Elsen.
Palm.
Brand - Netelen.
Moerbefien.
Fluweel bloem.
Bewernella.
Eyken.
Kurk.
Okkernoten.
Beuken.
Castanien.
Wielboom.
Hasenoot.
Pynboom.
Pikboom.
Lorkenboom.
Cederboom.

Cypres.
Mollekruid.
Cawoerden.
Komkommer.
Meloen.
Coloquint.
Quartelbefien.

Wilgen.

Mistel.

GERMANICA.

Wasserlinsen.
Kolben.
(zen.
Türckischerwei-
Bircken.
Erlen.
Buchsbaum.
Nesseln.
Maulbeer.
Fuchschwanz.
Bibernell.
Eiche.
Korck.
Welschenuss.
Büche.
Castanien.
Steinbüche.
Hasel.
Fichte, Kiefer.
Tanne.
Lerchenbaum.
Ceder.

Cypress.
Wunderbaum.
Kurbis.
Gurken.
Melonen.

Zaunrübe.

Weide.

Mispel.

LATINA.	ITALICA.	GALLICA.
Hippophaë.		Noirprun.
Myrica.		
Ceratonia.	Carobole.	Carouge.
Spinacia.	Spenace.	Epinars.
Humulus.	Bruscanzi.	Houblon.
Cannabis.	Cannape.	Chauvre.
Populus.	Albera.	Teemble.
<i>alba.</i>		Peuplier.
Mercurialis.	Mercorella.	Mercuriale.
Juniperus.	Ginepro.	Genévrier.
<i>Sabina.</i>	Sabina.	Sabina.
Taxus.	Nasso.	If.
Ruscus.	Brusco.	Fragon.

POLY

Musa.		Bananas.
Celtis.		Micocoulier.
Parietaria.	Perlaro.	Parietarie.
Atriplex.	Veriuola.	Arroche.
Acer.	Armola.	Erable.
Fraxinus.	Accero.	Erène.
Ficus.	Fico.	Figuier.

CRYPTO

Equisetum.	Setola.	Prele.
Filix.	Felce.	Fougere.
Muscus.	Mosco.	Mouffe.
Fucus.	Aliga.	Vray.
Fungus.		Champignon.
Tubera.	Tartusi.	Truffles.



ANGLICA.

BELGICA.

GERMANICA.

Sallow thorn.
Gaule.
Carob.
Spinachie.
Hops.
Hemp.
Poplar.
Abele.
Mercury.
Juniper.
Savin.
Yew.
Knee Holly.

Duybezie.
Gagel.
S. Jans brood.
Spinagie.
Hop.
Kennip.
Ratelaar.
Abeel.
Bingelkruit.
Genever.
Sevenboom.
Ibenboom.

Sanddorn.
Spinat.
Hopffen.
Hanff.
Aspen.
Pappel.
Bingelkraut.
Wachholder.
Sevenbaum.
Eibenbaum.
Mäusedorn.

G A M I A.

Plaintain.
Nettle tree.
Pellitory.
Orache.
Maple.
Ash.
Fig tree.

Pisang.

Paradisbaum.

Glaskruid.
Melde.
Aak.
Essen.
Vygeboom.

Glaskraut.
Melte.
Ahorn.
Esche.
Feigenbaum.

G A M I A.

Horsetail.
Fern.
Mosse.
Seawark.
Mushrom.
Tusfbals.

Harmoes.
Vaaren.
Mosc.
Wierd.

Pferdeschwantz.
Farenkraut.
Moss.
Meergras.
Schwamm.
Trüffel.



XCIX.

AER HABITABILIS,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JOHANNES VICT. SIEFVERT,

Sudermannus.

Upsaliae 1759. Decembr. 22.

Specimen quoddam Academicum editurus H. L. non ingrati fore judicaverim, si de AERE, in quo, a primo ortu, usque ad ultimum vitæ punctum, tanquam pisces in aqua, nostram transimus vitam, dixerō.

AEREM, nobilissimum illud Elementum, sine quo, ne puncto quidem temporis, in vivis esse possumus, sed, luminis instar, exstingueremur, ope pulmonum ducimus, perque poros attrahimus, & exhalamus.

Aër varius est & differens respectu,

- 1:0 Caloris & Frigoris,
- 2:0 Siccitatis & Humiditatis,
- 3:0 Levitatis & Gravitatis,
- 4:0 Motus & Quietis,
- 5:0 Mixtura cum heterogeneis.

I. CA.

1. CALOR aëris & FRIGUS, variis in Globi terraquei locis, variisque anni temporibus, differt. *Calor* intra Tropicos supra grad. 36. in locis umbrosis raro ascendit, raroque ad grad. 20. supra punctum congelationis descendit. In *India Orientali*, calorem, maximo durante frigore, quibusdam in locis ad grad. caloris 14. descendisse, vidi ex obs. D:ni Braad. (Thermometrum intelligo Svecicum, cujus punctum congelationis Aquæ est 0; Aquæ vero ebullientis 100.) Læf ling, b. m. dum iter in America fecit, Thermometrum ad *Cumanam* æstate, supra grad. 33, & hieme infra grad. 24. caloris se nunquam vidisse testatur; quocirca observamus experimentum hocce locis depressioribus factum esse; quia sub Æquatore montes altiores, perpetua nive obducti, æque ac in Lapponia, reperiuntur: Svecico nostro autem sub climate, tempore æstivo, maximo æstuante Calore, Thermom. ad grad. 31 & 32, hibernumque Frigus ad 31 à 32 infra congelationis punctum, vidimus. Calorem autem æstivum ad grad. cal. fere 24 à 25, & frigus hibernum ad grad. frig. 24 à 25 communiter apud nos experti sumus. Dom. Anton. Roland. Martin, dum montes *Spitsbergenses*, æstate proxime præterita, visitavit, calorem supra caloris 8 grad. nusquam cognovit, ubi, ob defectum ignis, alimentique nemo habitat. In regionibus autem, ad boream maxime vergentibus, quantum sit frigoris, mihi nondum constat. Physici Petropolitani de tanta vi frigoris ad *Camschatkam* commemorant, quanta omni fere veritati repugnare videtur; certissimum tamen est, quod in his provinciis terra, per totam æstatem, continuo gelu adeo induretur, ut puteos non possint fodere incolæ. Calor intra grad. 16 & 20 in *ætibus* nostris, maxime nobis convenit, cum neque nimio calore, neque frigore tunc afficiamur; descendente autem infra grad. 15 calore,

re, frigus apud nos tantum perferre licet, ut ad grad. 12 delapso, halitus noster ipsis oculis cernatur; Infra grad. 25 calore & frigore, existentibus, nostra re- & in- spiratio maxime promovetur; quo autem magis supra huncce gradum ascendant, eo celerior & molestior inde fit respiratio; nos igitur, intra cal. & frig. grad. 31 viventes, majoris aëris mutationi obnoxii sumus, quam incolæ Cumanæ, quorum differentia caloris grad. 7 tantummodo attingit. Hinc primævos homines, sub climate Indico creatos, nudos vitam, ac hodiernos ejusdem regionis incolas, qui nullis fere utuntur vestimentis, tueri potuisse colligimus.

2. Aër, per se & sua natura **SICCUS**, ex halationibus & vaporibus, quas aqua, terra humida, & vegetabilia per folia continue exhalant, humectatur, quo fit, ut, locis depressioribus occlusis, umbrosis, frigidiori tempestate, imbribus diuturnioribus, dum avolare prohibetur vapor, humidior evadet aër. Verno tempore, terra, gelu antea constricta, calore solis resolvitur, & nimium quantum evaporat; aërem nihilominus densiorem autumno, quam vere, dum vapores citius dissipantur, habemus; Aër itaque vaporibus & exhalationibus, quæ corpus nostrum maxime afficiunt, imprægnatur; quo evenit, ut multæ variæque in nobis tunc perferantur mutationes, quas Medici lynceis observare solent oculis. Incolæ *Indiæ* nimio solis ardore torpescunt; quamobrem sapientissimus hujus universi Conditor terras eorum altissimis arboribus obtegit, quarum rami densiores, radios solis excipientes, umbram præbent jucundissimam, ad quam omnia animantia confugiunt, ne sub intolerabili æstu, media die, fatum subeant ultimum. In regionibus Indicis, maxime æstuantis anni tempore, vegetabilia exsiccantur & marcescunt, quo terra
tam

tam sterilis & nuda, quam apud nos tempore hiberno, cum quo æstatem hancce ardentissimam, ex causa contraria, comparare possumus.

3. Aër locis depressioribus GRAVIOR, LEVIORque altioribus, deprehenditur; hacce aëris impressione transpiratio & respiratio faciliior & difficilior evadit; quod Asthmatici optime comperiunt; atque per montes altissimos, quorum cacumina sublimiorem rarioremque aëris regionem tangunt peregrinantes, spongiam humectatam ad augendam aëris gravitatem in ore tenere, varii Auctores memoriæ prodiderunt; saluberrimam ideoque in illa aëris regione, cui nos sapientissimus omnium rerum Stator destinavit, vitam degimus, cum subtilissimus hujus atmosphæræ æther organis respirationis non sufficiat. Quod itaque, si ad sidera cursum aliquis dirigere optaret, ante habeat perspectum, quam iter ejusmodi instituat petulans Phaëton.

4. *Venti*, qui aërem purgando mutantur, ratione terrarum circumjacentium, magnopere variant. BOREAS, seu ventus septentrionalis, ficcus, rapidus, vehemens, penetrabilis & frigidus nostris in regionibus, (in Ægypto autem humidus, *Bell. it.* 115.) Sed trans montes Lapponicos austro lenior & longe mitior deprehenditur. SUBSOLANUS valde vehemens his in terris, at in arenosis Africæ occidentalis desertis, nimis æstuans cernitur, & podagricos, in ædibus apud nos licet tepidioribus inclusos, maxime divexat. NOTUS, seu ventus meridialis, æstate ineunte, nimio calore nobis sæpe molestus. ZEPHYRUM, a veteribus *Favonium* dictum, nostro climate, omnium mitissimum agnoscimus, hic quævis vegetabilia e sepulchris suis, quasi allicit, universæque naturæ perplacet.

5. Venti, siccam efficientes terram, vapores & exhalationes immundas dissipando remonent; ventis autem QUIESCENTIBUS, omnes aëris particulæ stagnant & quasi putrent, unde nocivæ nobis redduntur. Navigatores, mari iter facientes, diuturna aëris quiete, morbis e vestigio corripuntur gravissimis. In insula *S. Thomæ*, Solstitio durante brumali, venti, duobus mensibus, in quiete manent; quo accidit, ut incolæ in morbos incidant gravissimos; salubrior itaque vita in campis locisque proclivioribus, ubi venti aërem expurgant, agitur, quam ubi quiescens remanet aër.

6. Aër variis EXHALATIONIBUS, a putridis & corruptis rebus evaporatis, a sale fumoque, a foetidis plantis, a mephitide demum & lethalibus odoribus noxius redditur.

7. Nimius in Indiis ÆSTUS solaris sudorem elicit, serum sanguinis & succum evacuat, qui e contrario frigore existente retinentur. Hinc evenit, ut harum regionum incolæ Melancholia plerumque laborent. Aquas qui bibunt minerales potibusve spirituosus indulgent, locis in calidioribus insudant, in frigidioribus vero magis per urinarias vias excernunt. Nimium sudoris fluxum, ut impediant Africani, corpus suum oleo & pingvedine ungunt, quo pori corporis occluduntur, quamque ob causam veteres Romani corpora sua, balneis exhausta, oleis inungere solebant. Calor tantum attractionem prohibet, quantum transpirationem promovet, fibrasque nimis emolliendo vaporesque evacuando, corpus nostrum defatigat & debilitat.

Omnis ævi historia robur & vires Indorum & animi & corporis maximo æstuante calore, enervatum iri, tradit, quoniam nihil homines magis effæminat, quam calor, sive sole, sive igne, vestimen-
tis

tis vel alimentis comparatus : etenim si foco vel calefactis fornacibus corpus, justo diutius, præbeamus, adeo fessi & segnes evadimus, ut pedem vix promovere possimus, quamobrem servis suis otium ejusmodi semper invident rustici. Boerhaavius, lumen illud Medicorum, foco se nunquam opposuit. Sub aprico, radiis solis ardentibus, dormiens adeo defatigatur, ut sine summa molestia surgere non valeat. Cui, primo mane, ante flammam foci, vestes induere mos est, ille sæpius, per integrum diem, langvidior evadit, cum e contrario, in æde frigidiori, lectum relinquens, summo vigore ad multam vesperam actiones suas peragit. Caput, denso capillitio artificiali quotidie tectum, calore nimio debilitatur craniumque ejus attenuatur, ideoque crania rusticorum septentrionalium densiora, quam aulicorum, communiter occurrunt.

Omnes tardiores, *Segnioresque*, tempore æstivo, quam hiberno, negotia aggredimur nostra. Calor æstivus appetitum minuit, pingvedinem corporis nostri solvit & exhaurit; frigus vero hibernum, orexin excitando, apprime corpus recreat.

Variis æstate *Morbis*, ut Cachexia, Cholerae, Causo & *Scabiei*, quæ in regionibus australibus morbus est endemius, obnoxii sumus; hoc quoque anni tempore febres Exanthematicæ & Contagiosæ, majori cum successu, circumvolant, quam hiberno, dum tyranni ejusmodi receptui plerumque canunt. *Virgines*, quibus vestimentis, arctissimis se constringere, mos est communis, convivia in ædibus, calore impletis, celebrantes Lipothymia non raro liquecunt; a quo malo, dum aërem frigidiorē purioremque illis attrahere conceditur, dicto citius, liberantur. Juvenes ad fornacem & focum educati, adeo imbecilles & effœminati evadunt, ut flatum venti ne minimum quidem sustinere possint. Effectus
fri-

frigoris, de quibus *Diff. de Hieme* agit, attingere supervacaneum duxi.

8. TEMPERATUS calor intra 15 & 25 grad. nobis utilissimus, *Plantas* e terra allicit virescentes, *Insecta* a morte revocat, *Hirundines* aqua immerfas, & *Vespertiones* e veterno, ad theatrum aëris invitat. Jam demum, omnes lascivo amore incitatae *Aves*, conjuges ducunt; *Pisces*que ad superficiem aquae exultantes, littora gregatim petunt; juvenes, optimo vitae calore praediti, hilares florescunt & laeti; quo extincto, frigidi & austeri redduntur. Rex David, ad grandiore provectus aetatem, vires corporis sui recuperandi causa, ad pedes suos florentem & robustam in lecto habuit virginem. Omnium praeterea Historia peregrinatorum nos convincit, quod aegroti, de India navigantes, omnique convalescendi spe destituti, in *Insula Sanct. Helene* depositi, paucos post dies, vires mirifice refecerint. Ex quo, quantum calor temperatus, quem in aedibus nostris, hieme comparamus, sanitati conservandae inserviat, cuique constare putaverim.

9. Incolae latissimorum Chinae & Turciae desertorum, ubi *exhalationes* vix ullae a terra fere exsurgant, rigidis gaudente fibris, plurimos morbos evitant; varia nihilominus incommoda regiones climatis ejusmodi calidissimi secum habent, inter quas *Alexandria*, cujus cives, a mense Majo, urbes suas relinquere coguntur, sin minus a febribus sese non conservant malignis, notatu dignissima est; homines vero, terras humidioris climatis tenentes, obesi & eximiae plerumque sunt staturae; at Leucophlegmatia & Cachexia laborantes, ingenio, non raro, pollent stupidiores; hinc Boeotica regio, sub aëre crasso, non facile generat doctos, unde Boeoticum ingenium, pro crasso in proverbium abiit, quod tamen exceptionem admittit, cum ipse Plutarchus, natione fuerit Boeoticus.

10. Cli-

10. Clima HUMIDUM, minus sanitatem hominis promovere comperimus. Autumno, aëre humiditate imprægnato, variis cruciamur malis, majusque in australibus regionibus, hoc tempore, quam in septentrionalibus, asperrima licet hieme, frigus sentimus, quo etiam evenit, ut Sveci & Helvetii, in Belgio commorantes, *Nostalgia* corripiantur, solumque natale optent dulcissimum revifere.

Opifices, pedes in humidam aquam immergendo, reddunt se *œdematosos*. Humidi causis Quotidianæ, Tertianæ, & Exacerbantes febres, verè & autumno grassantes, originem suam debent. Tempore æstivo, *umbram*, in recreationem corporis nostri, eligimus jucundissimam, quam Plantæ inconspicua pluvia continue evaporando humectant; cavendum tamen erit, ne sudantes & laboribus fessi hæc commoda in incommoda vertamus, quod facile accideret, si pori corporis nostri hæc exhalationes, febres intermittentes & phlogisticas generantes, attraherent aperti. Non sine maxima jucunditate ramos Salicū, in vasibus aqua impletis positos, eam evaporare exsorbata, aëremque reficere & temperare contemplari possumus; tali methodo, grassantibus malignis febribus, aërem ædium emendando, quo humores refrigerantur, fibræque relaxantur, ægrotis sæpissime subveniunt Medici.

11. Aër EXHALATIONIBUS terræ quibuscunque, putredine nimirum, foetore, nebulis e paludibus atris surgentibus, fumis, aëris quiete & sexcentis hujusmodi causis, ortis inficitur; hinc terras colentes depressiores plurimis vexari morbis, quorum causam ab altioribus locis venti remonent, satis superque constat.

Experimentis factis, aquam, motu destitutam, aëris particulas immundas attrahere novimus; quod ad probandum, vitrum, aqua purissima impletum, in camera, fumo Tabaci vel quocunque foetore infecta, ponamus, quæ, post aliquot horarum spatium, adeo terra evadit, ut nauseam & vomitum gustanti ciere valeat.

12. FOETOR, a putredine proveniens, corpus nostrum variis morbis, ut febribus putridis & exacerbantibus, Dysenteriis, Phthisibus, quibus incommodis cives majorum civitatum non raro infestantur, exponit; eandem quoque ortus sui causam, plurimi castrenses morbi agnoscunt. Aër impurus, plurimorum genetrix morborum, per pulmones, & corporis nostri poros, attrahitur, cui Cachexia & Visus hebetudines originem non raro debent suam, quamobrem matula, uti plurimum fieri solet, in cameris non est habenda, nisi oculis nostris violentas manus inferamus.

Cives *Alexandrettæ*, emporii ad mare Syriacum, febribus ardentibus, e putrefactis quisquiliis & stagnantibus lacunis, ortis, quotannis gravantur.

13. *Nosocomium* qui jejuno intrant stomacho, Catarrhum, Cephalalgiam, mercedem consequuntur, atque morbis ægrotorum nonnunquam inquinantur. Anno 1632, regnante in Svecia g. m. GUSTAVO ADOLPHO; fortissimus Comes & Archistrategus Torstenon, in prælio cum Comite Wallenstein ad Norimbergam commisso, acerrime pugnans captus, carcereque Ingolstadii fornicato, angusto ac depresso, sex mensium spatio, inclusus tenebatur, quo corpus hujus strenuissimi Herois, nullis fere infirmitatibus hucusque adsvectum, Chiragram, Arthritidem atque Podagram, per reliquum
vitæ

vitæ tempus, optimis licet adhibitis remediis, indivulsos habuit comites.

14. Odor horribilis ex aqua, in sentina navium inclusa, proveniens, morbis Phlogisticis & Dysentericis nautas semper obruit. Stercora & quisquiliæ ad muros majorum civitatum rejecta, alimentum malignis Febris & Dysentericis frequentissimum præbent, quam ob causam bonæ Politicæ cives, omnem in sordibus ejusmodi, extra urbem exportandis, operam navare debent, talem quoque munditiem lex ceremonialis *Deuteron. cap. 23. v. 12 & 13* jubet, quam Turcæ etiamnum, & belli & domi, ex assè observant, quo evenit, ut milites eorum morbos, quibus nostri sæpius succumbere coguntur, plane ignorent. *Verulam. in Centur. 914.* judices Angliæ, captivos in carceribus semel quotannis visitare coactos, letiferi aëris attractione in pessimos morbos incidisse, & nonnullos eorum morte subitanea interiisse, narrat, cum e contrario captivi, veneno ejusmodi adsveti, vitam diu sustinere potuerint.

15. Aër vero, gratissimis abundans vaporibus, qui ex variis *svaveolentibus* exhalantur floribus, non potest non nobis summopere placere; nihil jucundius svaviusque per Europam peregrinantibus meridionalem, quam dulcissimus odor, qui Thymo, Rorismarino, floribusque Citri nobilissimis provenit; ut taceam admirandos Alexandriæ Cassiæ flores, lucorumque Cinamomorum Zeylonæ, qui omnes odorem exhalant adeo gratum, ut totum penetrare corpus, novasque vitæ vires subministrare videantur.

16. Ante omnia, aërem SUFFOCATUM diu inclusum, vulgo absolute letalem dictum, veneni instar, evitare debemus.

Aër in *Sepulchris* aut cellis subterraneis diu suffocatus, adeo evadit venenosus, ut eum attrahentes vel Asphixiam, vel inopinatam mortem sibi extemplo pariant. Hinc occasionem de *Basilisco*, homines nudo aspectu interficiente, divinandi simplicioris ingenii antiqui sibi arripuere. Hanc aëris horrendam qualitatem, candela accensa, cujus flamma infecto obveniens aëri, e vestigio extingvitur, experiri possumus. (Hoc ideoque experimentum ante instituendum, quam loca, ejusmodi aëre letali referta, non sine maximo vitæ periculo, ingrediamur).

Aër suffocatus & letalis, accenso pulvere pyrio, in purum mutatur. Aër, in *Cellis frumentariis* Poloniæ subterraneis perpetuo quiescens, evadit pestiferus, eandemque in occlusis arcis capulisque induit naturam. Putei antiqui profundiores ejusmodi venenum haud raro conservant, quod tristissima hominum exempla, qui ad fundum earundem descensuri, determinatam attingentes profunditatem, asphixia succubuere, satis superque comprobant; cui, in *Fodinis*, cavitates absconditas inter fodiendum aperiri contingit, sæpe viam morti certissimam eodem quoque sibi proh dolor aperuit momento; *Dyghæus*, exhalationes ex immundis stercorebus & quisquiliis, extra oppida congestis, adeo tetras evaporari, ut stannum, argentum & lintea, licet optime fuerint conservata, nigro colore, lotioni non cedente, imbuta consummat, expertus narrat.

17. NIDOR ex pingvedine, in ignem injecta, & venenosis ortus lignis, æque exitiosa producit incommoda. Quotidiana proh dolor testatur experientia nostrates, quibus focum, ubi ignis deflagraverat, lamina occludere in usu venit, nidore in fauces inopinatæ mortis sæpissime incidisse: facta ejusmodi dolenda omnes apud nos loqvuntur parœciæ, urbes, pagi; cavendum ideoque erit, ne laminas focorum & fornacum, prunis flammantibus, favillaque nondum obductis, claudamus, si, vitæ consulturi, Cataphoram, Lethargumque effugere velimus. Cui in camera, nidore infecta, dormire contigerit, aut mortem aut intolerabilem capitis dolorem, mercedem oscitantiaæ suæ consequitur. Incommoda & mala, e nidore oriunda, ut evitent Europæ Orientalis incolæ & e nostratibus tantum Gottlandi, laminis focorum fornacumque nullis utuntur. *Toxicodendron*, frutex maxime venenatus, in America Septentrionali crescens, tanti est discriminis, ut, si ramuli vel ligna igne improvviso consumantur, adstantes odore suo, vel unico momento, vita privet. Lignum, *aqua vitrioli* diu imbutum, igni impositum, nidorem promovet vix ac ne vix quidem tolerandum. Anno 1727 *Garpenbergæ* casu accidit, ut novem fossores, aquam, e fodina *Heden-Grufwa* dicta, exhausturi, lignum invenerint, quo igne accenso, omnes novem, nidore acerbissimo obruti, diem obierunt supremum; Inspector fodinæ, adventum eorundem frustra expectans, ad inquirendum, quo sese occultassent, descendit, foetorem sentiens fatalem, pugillum Tabaci pulverisati sumsit, animam vero illico efflavit. Lignum ALNI recens magis noxium in igne halitum, spirat, & nidorem efficit graviolem. Foci nuper exstructi, vel calce reparati, vel in quibus ignis, per totum anni spatium, non fuit accensus, nidorem spargunt pessimum. Ho-

mines sceleratos *urinam* suam in focis diversoriorum, inter peregrinandum, interdum mittere non pudet, unde nidor accensi foci oritur teterrimus, cujus nefarii facti alii postea, iisdem utentes diversoriis, maximo sæpissime vitæ discrimine pœnas luere, quod inscii lectum ascendentes soporeque obruti dulcissimo, calefacto foco, virus hocce attraxerunt. Candelæ *ellyphnia* crasso seboque impuro confectæ nidorem, quo Coryza, imo etiam tussi afficimur, olent; Rustici, diem natalitium Salvatoris nostri celebrantes, matutino tempore, candelis templum undique illuminant crassioribus, quæ flammantes fumum atrum, nidore plenissimum, emittunt; hujus illuminationis catarrhum doloremque capitis reportant præmia.

18. Quam mœstos *Tabaci* fumus effectus secum habet, in huic nondum adfvetis, quibus vertiginem, vomitum & cephalalgiam inducit, quotidie observamus.

19. Terra quoque ipsa quibusdam locis vapores adeo malignos & absolute letales emittit, ut, cum quis nasum illis admoverit, in humum momentanea morre delabatur; Os Plutonis *Hierapoli* puteus, in fastigio collis, exhalans nebulas letales, numero horum non est excludendus. *Avernus* *Campaniæ* & *Charontis* specus in agro Puteolano, scobsque *Peralti* *Monspelii*, vapores, aves supervolantes, ex sententia antiquorum, enecturos, exhalant, vide *D. D. Sauvag. Act. Ups. pro Anno 1742.* Canes, qui ex ejusmodi cavernis subterraneis spiritum attrahunt, emoriuntur, quod experimentum apud Italos, hodierno etiam tempore, cum iis instituitur, qui specus hosce, *Grotta dell cano* vocant; Aër hicce impurus terræ propior omnique alio gravior est. *D. Sauvages* hujus indolis aërem
in

in lagenam vitream infudit vacuum, quam optime occlusam servavit &, exacto temporis intervallo, ut qualitatis aëris inclusi certior fieret, lagenam apertam supra nasum canis effudit, qui, eum attrahens, in terram moribundus decidit.

20. Aër, e pulmonibus nostris exhalatus, ulteriori respirationi inservire nequit, quare in cameris majoris spatii & altioribus homines vitam agere salubriorem, collectu haud difficile est. Quadraginta retro annis, milites in Borussia cum conducerentur, fabrum lignarium capulum, ad mensuram eximiae corporis sui longitudinis accuratissime conficere jussere militiae praefecti Officiales. Faber hicce lignaris, latentis ignarus doli, ad demonstrandam mensuram, quam praefecti requisierant, in capulo jubebatur ipse decumbere, quo facto, illum interceptum, imposito operculo, illico abstulerunt, at vero hic miserrimus, dum respiratus per pulmones aër capulo continebatur, maxima illorum imprudentia, qui foramina, aditui aëris inservitura, facere intermiserant, suffocatus obiit.

21. Pestiferus variis, uti dictum est, Plantis exhalatur, aër; Boerhave homines, colonias in Surinamo collocaturos, sub umbra *Hippomanis* quiescentes aut dormientes, terribilem haud suspicantes illius effectum, e vita, ex improvise, decessisse; ipsosque ventos, arboribus ejusmodi contaminatos, vitam incolis saepissime ademisse, commemorat. In umbra *Juglandis* vel *Sambuci* somnum petentes, febribus dolorique capitis obnoxios observarunt Medici, & Bontius quoque *Satalorum* exhalatione arborum, incolas Javæ speciali synocha affici tradit.

22. *Toxicodendron* manuum amplexu calefacta, vaporem corpus petechiis instar Purpureæ, undique conspergentem, emittit. Tornator quidam London-

dinensis, ante viginti circiter annos, ligna ex America præstantissima, quorum etiam in numero Toxicodendron erat, consecutus est, cujus exhalatio inter tornandum, in eo excitavit Ophthalmiam, cæcitatem & demum mortem.

23. Africani, resinam *Euphorbii* e frutice extracturi, latus vento oppositum, ut exhalationem inimicissimam evitent, inter laborandum, refugium semper occupant; *Nerium*, cum floribus suis svaveolentibus in cubili clauso quodam positum, morbos soporiferos sæpe letales inducere narrat Boerhaavius. Sabeos quoque, svaveolentibus floribus variis indulgentes, lethargo plerosque vita defunctos observarunt Medici; quod autem de *Taxo* & letiferis ejusdem exhalationibus antiquiores prodidere, id omni caret veritate. Martin, *cadaver ceti* cujusdam, procella ad litus marinum pulsum, calore solis adeo intumuisse testatur, ut ruptum, fragorem bombardæ, foetoremque, quo accolæ inflammatione oculorum correpti fuerunt, ediderit. *Ramazinus de morbis artificum* plurima enumerat, atque Fodicatores *cloacarum*, lippos & cæcutientes foetidis evadere exhalationibus statuit.

24. Nidores *minerales* mortem momentaneam, non raro, accelerant; Metallurgi nidorem *Arsenici*, tanquam maxime letalem, jure respicientes, ex odore allii, dulcique hujus sapore in officinis illorum manifesto, cane pejus & angue fugiunt. Canes attrahentes fumum accensi *Sulphuris* peripneumoniæ succumbunt. Virum, cui lumen accensuro stipula sulphurata exhalationem sulphuris attrahere in consuetudinem venit, novi, qui, hujus effectus nescius, ex Phthisi pulmonum, spatio duorum annorum decurso, animam efflavit. Fodinæ *Falunensis* accolis Phthisin communioem non esse, summam meretur attentionem; quemcunque vero eorum, morbo
hoc.

hocce infestatum, cursu citiori, quam aliorum incolas locorum, periisse, nos edocet experientia. Fumus a *plumbo*, in officinis Germaniæ argenteis calcinando exsurgens, Colicam Saturinam (vel Germ. *Hüttenkaze*) apud metallurgos, cum ex improvviso attrahentes, expedit, qui morbus tanti est discriminis, ut ægrotos humi, tanquam lumbricos, serpere cogat. Qui Amstelodami in *Cerussa*, e *plumbo* præparanda, occupantur, vapore aceto saturni emissio, paucis annis, contracturam partium consequuntur; eadem fere de causa *figulorum* contracturam manuum, calcinatione plumbi oriundam, observavi. Quantum sanitas aurifabrorum aurationumque atque fossorum Ungariæ, fumum *Hydrargyri* attrahendo, damni capiat, quantumque exhalationes *Antimonii* opifices infestent, scripta Medicorum testantur.

Sal nullas emittere exhalationes plurimi contendunt, interim tamen homines, in officinis laborantes Salinis, Scorbuticos, vapore illius attracto, evadere convincimur.

25. Dolia VINI aërem infectum continere vel inde constat, quod eadem, purgandi causa, introeuntes, fato momentaneo sæpissime fuerint defuncti.

Vapores *vini* in cellis fervescentis, aditu aëris interdicto, adeo perniciosæ evadunt indolis, ut naso iisdem tantummodo admoto, hominem in fauces mortis præcipitare valeant. *Panem* quoque e *clibano* calidissimum, in cella optime occlusa, ut refrigeretur, positum, vapores aërem maxime noxium efficientes, emissurum, confitetur Boerhave; & *Fungum*, cujus odore tantummodo attracto, homini ultimum parare fatum sibi cognitum affirmat. *Ædes*, tempore quodam, hospitibus destitutæ, nec non fornicata *templa*, totius septimanæ intervallo

vallo occlusæ, quorum sepulchra, mortuorum plena cadaverum, aërem æque abominandum continent sparguntque.

26. Ex allatis experimentis & exemplis multiplici, quam subit aër, corruptione perspecta, loca depressiora, in quibus aquæ affatim congregatæ, diuturna quiete stagnantes & putrefactæ effluvia evaporant nociva, plurimos habitantium valetudinarios evadere, haud difficile dijudicatu putaverim. Ruri iter facientes hac de re certiores fiunt, quando in quibusdam pagis, ad summum ætatis fastigium provectos, cum, in aliis, neminem canos capillos obtinere, animadvertimus. Observationes Regiæ Academiæ Scientiarum, quæ in *Actis Anno 1750. Holmiæ* editis, reperiuntur, de villa in Wermlandia sita, cujus incolarum, post hominum memoriam, plerique, florescente ætatis vere, diem obierunt, nullis unquam canescentibus, quantum nocumenti vitæ & valetudini nostræ aër adferat impurus, satis superque comprobant, nam ædes hujus villæ supra rupem subterrestrem, intra quam aqua retinetur putrescens, exstructæ sunt, quarum infima parietum fungis situque corrumpebantur, quo Phthisis pulmonum, mortis præco inevitabilis, febresque intermittentes & exacerbantes hospitantibus suboriuntur.

27. Anno 1754. mens. Octobr. & Novembr. in hac urbe, nebulosus non minus, quam spissus existit aër, quo ducenta circiter hominum in febrem Hemitritæam Upsaliæ inciderunt, unde hunc morbum *Febrem Upsaliensem* hodie nuncupamus; quicunque, vere & autumno, corpus vestibus haud bene munitum, aëri exponunt insalubri, febribus intermittentibus & exacerbantibus brevi infestantur. Quod vero febres intermittentes vehementiori quibus-

busdam in regionibus impetu, mitiorique in aliis, atque, in nonnullis, homines nunquam adfligant, ex diversitate aëris & locorum pendet.

28. SERENUS aër & purus quanti nostrum interfit, exemplo Eremitæ evidentissimo colligere licet, quem Boerhavius ad summum montis *Capitis bonæ Spei* fastigium, sedes suas fixisse, per totum vitæ spatium, optima usum valetudine, multoque longiorem, nempe tertiam ætatem hominum, quam depressam urbem habitantes, vitam traduxisse testatur.

29. Mos in Svecia nostra æque communis ac necessarius est, ut calor ignis, tempore brumali, ædibus includatur, quo evenit, ut rimæ fenestræ vel parietis, per quam aura frigida inspiratur, adfidentes, partem corporis, calore artificiali roridi, rigescere doloreque sensibili affectam persentiamus, eo quod pori aperti constringantur & tunica cellulosa continuo frigidi aëris influxu rigescat; hinc febricula cum Rheumatismo, quovis nycthemero rediens, oritur, quam partialem febrem, intermittentem vocamus; corpore autem simili causa undique afflicto, febris intermittens in scenam prodit.

30. VALETUDINARII mutationem aëris, maximo corporis dolore, persentiscere solent, & quidem Arthritici, Febricitantes, Hypochondriaci, Cicatricibus contaminati aliique ejusmodi incommodis perciti, quorum fibræ, aliæ sicco corroborantur aëre, aliæ humido magis relaxantur, quo, solidis corporis partibus, legitima æquilibrii trutina, remotis, sensationem, sub aëris varietate, patiuntur tristissimam.

Ex jam dictis, innumeros, quos in corpore nostro, effectus aër exerceat, & quantum commodi perfecta ejus in diæteticis cognitio nobis adferat, licet a quibusdam vilioris æstimetur pretii, quamque multa ejus adminiculo, & horrenda apud nos sese inopinato insinuent mala, facile perspectum judico. Verbo: valetudo optima & vita longior, aëre nituntur fundamento, quod comes exercitus nostri, proxime præterlapsis annis, in Pomeraniam missi, qui majorem ab exhalationibus pessimis, angustia castrorum, multitudine militum in diversoriis collectorum, situque depressioris terræ ortis, quam gladio adversariorum cladem accepit, non sine summa inquietudine, vel ego expertus sum. Febres intermittentes, exacerbantes, phlogisticæ, Dysenterix, Cachexiæ, Leuco-phlegmatix, Scorbuti, Ulcera cacoëtica & innumera ejusdem generis incommoda, aëri ortus suos impuro debent.

Felix itaque, cui fors aërem inter saluberrimum vivere concessit; *prudens*, qui, vere & autumno, optimis corpus suum cingit vestimentis; *mundus*, qui ab impuris sibi cavet scoriis, quod omnibus, panaceæ instar, maximopere commendatum volui.



C.

SUS SCROFA,

QUEM,

PRÆSIDE

D. D. CAR. LINNÆO,

Proposuit

JACOBUS LINDH,

Uplandus.

Upsaliæ 1759. Decembr. 24.

§. I.

Scientiam, conservationem sani corporis humani edocentem, vocamus Diætam. Pars ejus tradens esculenta, uti latissime patet, ita etiam utilissima est; hanc vero minus sufficienter tractatam, immo a Medicis, in methodo medendi sæpe neglectam esse vereor. Sicut enim plurimi morborum, causam agnoscunt errorem in Diæta, ita Medici oleum & operam perdunt, ægro adhuc contra Diætam peccante, quoniam Dosis esculentorum, semper Dosis superat Medicamentorum. Ea inter, quæ plurimum postulant attentionis, merito referuntur *Pinguia*. Hæc ejus sunt indolis, ut nec nos, qui intra Zonam vivimus frigidam, & qui persæpe carnibus vescimur, nec illi, qui in calidioribus degunt terris, atque creberrimos cibos, a regno captant vegetabili, illis, in victu communi carere possimus. Corpus præterea nostrum ita constitutum est, ut vita vix persisteret, nisi a Deo Tela

col-

cellulosa præditum esset. Creatoris providentia in eo quoque elucet, quod nusquam locorum desint pingua. Nos utimur axungia porcina; in Europa Australi crescit Oliva; aliis locis Adeps Phocarum & Cetorum inservit; omnia præterea, quibus vescimur, oleosi quid porrigunt; oleum aquæ commixtum fit emulsio, & hoc illud essentiale est, quod vitam nostram sustentat, atque cibus minimam huius olei copiam habens, est aqua & panis, quare pœnæ est genus, quod a Magistratu delinquentibus infligitur, eoque pollet rigore, ut si serio res agatur, vix ullus, spatio unius mensis, id sustinere possit, etiamsi corporis antea habita constitutio, heic aliquam admittat differentiam. Etenim copia gaudens pinguedinis, minus inde, qua vires vitæ debilitatur, ac macie antea attenuatus; ille enim majorem habet copiam adipis abundantis, quæ nunc consumitur. Fame vero afffectus, minus vexatur quam ille, qui semper solitus est ventre cibus distento, onerari. Pinguedo proprie ad Diætam spectat, cum illa, quam in corpore gerimus humano, tum etiam, quæ ab animalibus vegetabilibusque colligi solet, & inter alimenta nostra frequentatur; illa huc referri potest, quatenus Diætâ rite instituta obtinetur; hæc vero, quia in omni ciborum adhibetur genere, & ex ejus usu vel abusu status corporis & sanus & morbosus, magna ex parte pendet. Et hæc leviter, pro virili parte, pertractare in animum induxi.

§. II.

Omnia, quibus vescimur, peracto ventriculi intestinorumque officio, in massam sanguineam effunduntur, ubi colantur, ut leviora, per sudorem, lotium, aliasque excretiones abeant; alimentare vero nutritioni impenditur, nempe ad restaurandum id, quod vita destruxit laboriosa, vel etiam
ad

ad necessarias excretionem; quod tunc superest, aut violenter per excretionem expellitur, vel etiam in corpore corrumpitur, Febresque accendit, aut in Tela Cellulosa, ad futuros usus, colligitur. Corpus humanum, aut a gelatina, aut ab emulsione, sustentatur; in gelatinam degenerant Carnes solutæ; Vegetabilia vero emulsioni ansam præbent. Pingue, aqua solutum, lactescit; amygdala aliaque semina si prelo torqueantur, dant oleum, confusa vero cum aqua emulsionem constituunt; quare etiam lac, emulsio & Chylus fere sunt unum idemque, in multisque conveniunt circumstantiis. Oleum itaque sustentationi corporis maxime deservit; hocce vero aut regnum vegetabile, aut animale nobis suppeditant. Australes plurimum Oleis fruuntur expressis, quorum usus minus quidem apud nos vulgaris est; olea etenim nostra, ab animalibus potissimum desumimus. Hæc olea duplicis generis sunt, nempe Butyrum vel Pinguedo; illud ab emulsione vel lacte animalium præparatur, multumque a natura vegetabili in se habet, immo oleum vere vegetabile salutare potest. *Pinguedo* nihil aliud est, quam chylus supervacaneus, in naturæ collectus repositoriis, quando animalia plus capiunt alimenti, quam vita eorum laboriosa dispergit, duplicemque apud nos involvit considerationem, vel ut Sebum, vel ut Axungia. *Sebum* nobis præbent quadrupedia Ruminantia, quin & ordo Gallinarum in republica avium; apud illa coagulatur Sebum ab acido vel coagulo, cujus magna copia in ventriculo eorum tertio exstat; Gallinæ vero, tali gaudent, in eorum ventriculo musculofo, acido; quod lacti impositum, id peculiari coagulat modo. Sebum, axungia quidem citius, a viribus superatur vitæ, minus tamen in victu communi, quam in Oeconomia usurpatur. *Axungiam* præsertim ab ordine Anserum & Suibus colligimus;

axun-

axungia enim ferarum minus gulæ nostræ aridat. Sus animal contemptissimum, quod censetur impurum, quod est in vita sordidum, quod sæpius alimentum capit ab iis, quæ ipsa abhorret natura; hoc, inquam, idem est animal, quod fere omnia nostra fercula palato reddit gratissima, & sine quo vix ulla cæna instrui potest; neque heic victum animalis magis respicere debemus, quam frumenti, qui stercorebus saginatur. Quoniam isto animali utimur ejusque lardo tam ad cibum, quam ad alios in Oeconomia usus, ipsius qualitatem propius considerare debemus, immo mores & Diætam, quæ ad Suum concurrunt conservationem, accurate perpendere. Hinc normæ deduci denique possunt Diæteticæ, & conservationi, & destructioni nostræ ansam præbituræ.

§. III.

Inter quadrupedia genus constituit SUS, quod ordini adscribitur Bestiarum; dentibus incisoriis enim in utraque gaudet maxilla, quorum medii sunt distantes; & laniarii non sunt solitarii, sed plures ex utroque latere. *Character* generis patet ex *Dentibus Primoribus* superioribus quatuor convergentibus; inferioribus vero patulis, & prominentibus; *Laniariis* ubique binis a se & reliquis spatio remotis; inferioribus solitariis *Pedibusque* ungulatis.

SPECIES generis apud Auctores quatuor numerantur. SCROFA, PORCUS, TAJACU, & BABYRUSSA, quorum prima tantum Species, ad nostrum pertinet forum, utpote una nostris culinæ usui est, & *Scrofa* dorso antice setoso, cauda pilosa vocatur. *Faun. Svec.* 36. *Syst. Nat. edit.* 10. pag. 49.

A *Porco* distinguitur cauda pilosa nec nuda; a *Tajacu* cauda existente nec deficiente; a *Babyrussa*, quæ

quæ habet pilos mollissimos, & fere laneos, & dici nequit illam habere dorsum antice setosum; ut ta- ceam, quod Babyruſſæ dentes laniarii superiores e dorſo maxillæ prodeant, non ſicut in aliis animalibus, ſed, modo prorsus peculiari, oſſa & integumenta frontis perforant & inſtar cornuum promineant.

Varietates Scrofæ plurimæ ſunt; ex quibus Auctores diverſas conſtituerunt ſpecies, ut:

a) APER. Ab hoc ſine dubio reliquæ varietates originem trahunt, etiamſi plurimi ex eodem, diffe- rentem ſibi finxerint ſpeciem, ut Rajus, *quod colo- ribus non variat, ſed ſemper ſervat nigro-subcane- ſcentem; quod roſtrum multo productius, quod auriculæ breviores, rotundiores, nigre, ut ♂ caudæ, ♂ pedes; quod pilis veſtiatur dum generum, aliis brevioribus, aliis longis, ſecus quam in domeſticis.* Kramer. Aultr. *quod ſetie profundius radicatæ, quodque lardi abſentia integumentorum communium diverſam efficit ſtructuram:* Sed hæc omnia a loco & modo vivendi, proficiſci poſſunt; vitam enim degens ſub dio, copioſioribus tegitur pilis; multum fodiens fortius ſibi parat ro- ſtrum; magis ſe movens, minorem copiam lardi, majorem vero carnis, ſibi conciliat.

b) SUS CHINENSIS. *Iter Veſtr. 62. Scan. 72.* Multum quidem a cæteris diſtat, corpore fere nudo, inſtar canis nudi, & abdomine ad terram us- que pendulo, ſpecie tamen diſtingui non debet, quo- niam reliquæ qualitates & ipſa anatomia eum cum cæteris ejusdem ſpeciei eſſe, convincunt.

c) MONUNGULA *varietas* ſæpe circa Upſa- liam habitat, mihi que later, annon in aliis ſit obſer- vata locis, in nullo alio a cæteris differt, exceptis ungulis, quæ inſtar equi, monungulæ ſunt.

d) *Colorum & Magnitudinis* varietates sunt in domesticis fere innumeræ. *Color* hujus variat ex albo, luteo, nigro, rubro, & cinereo, nunc unicolores, nunc discolores. In australibus majores sunt, & *Sues Hispanici* dicti, magnitudinem vitulorum sex mensium natorum, superant.

DESCRIPTIO.

Hujus animalis descriptio fere difficillima est & vellus vix nisi in porcellis, natu minimis, describi potest. *Caput* oblongum, declinatum, desinens in proboscidem, cum sulco oculis versus proboscidem utrinque ducto. *Auriculæ* ovatæ, acuminatæ, integræ, lateribus seminudæ, marginibus barbatis, intus rugis sæpius quaternis profundis. *Oculi* parvi, minus prominentes: *Pupilla* atro-cærulea, orbiculari, dilatabili; *Iris* obscure cinerea. *Membrana* nictitans subgrisea. *Palpebra superior* ciliata; inferior mutica. *Supercilia* longis pilis ornata. *Proboscis* sensim attenuata, oblonga, pilis brevissimis tecta: *Apice* truncato, cordato, subcartilagineo, magine prominulo, nudo, lævi, punctis excavato, naribus perforato. *Nares* rotundæ, parvæ respectu proboscidis. *Labia* proboscide breviora, lævia, superius ad dentes laniarios inflexa, versus basin rugosam. *Labium inferius* brevius, acutius. *Vibrissæ* nullæ. *Dentes molares superiores* sex: quorum tres interiores obtusi, tres vero exteriores cuneati, subtrilobi. *Inferiores* quini; duobus molaribus interioribus; tribus cuneiformibus, subtrilobis. *Dentes laniarii Superiores* solitarii, breviores; *inferiores bini* remoti a se & reliquis: exteriore majore, elongato, sæpe extra labium prominens, recurvus, subtriangularis. *Primores superiores* quatuor, breviores: intermediis distantibus. *Inferiores* magis prominentes octo: lateralibus minoribus. *Verruca* nullæ præter unicam sub gula, setis quinque longioribus

ribus rigidioribus instructa. *Collum* crassum compressum, dorso magis nutans, ad duas vel tres pollices depressum. *Truncus* dorso rotundatus. *Dorsum* & *Collum* supra fetis rigidioribus, longioribus, erectis confertis subfastigiatis subjubatum. *Corpus* reliquum vestitum pilis rigidiusculis, ad posteriora versis, at vero sub collo, a jugulo ad mentum, antrorsum reversis. *Cauda* ad genua usque pendula, sæpius oblique curvata versus alterum latus, villis tecta. *Mammæ* decem, abdominales, sæpe etiam duæ papillæ spurixæ subjugulares. *Pedes* breviores, pilis tenuioribus vestiti, biungulati, & postice *ungulis succenturiatis*. *Digiti* 2 anteriores longiores, postice connexi, 2 posteriores breviores, interius annexi anterioribus. *Saturæ* quintuplices sunt : a) *Dorsalis* longitudinalis a capite ad caudam. b) *Abdominalis* longitudinalis a jugulo ad regionem pubis. c) *Inguinalis* utrinque extrorsum arcuata, ab umbilico ad femora. d) *Pedum anticorum* postice a cubito ad ungulam succenturiatam anteriorem. e) *Pedum posticorum*, postice a genu ad ungulam subcenturiatam anteriorem.

§. IV.

DIÆTA.

VICTUS hujus animalis admiratione dignus est, a rebus ejusmodi enim escam plerumque petit, quæ ab aliis quadrupedibus contemptæ sunt, immo eousque procedit, ut Stercora consumat humana, quæ tamen, mulcta veluti imposita, vetita sunt, ne ab aliis attingantur quadrupedibus; quare etiam, hoc adeo in despectum venit, ut semper a nobilioribus, salva reverentia nominetur; Pernæ vero etiam si sint partes hujus animalis, absque reverentia, tamen a nobilioribus, & politioribus comeduntur, adeoque in his morum calamitas. Ast vero, etsi Sus aliorum vescatur excretis & immundis, cibos

tamen magis, quam alia animantia, feligit; plures enim Plantas, præ cæteris animalibus Phytophagis, respuit, quod satis a Pane Sveco constat. Foliis vescitur plerisque graminum; Herbasque eligit succulentissimas. Minime vero contentus iis, quæ supra terram crescunt, culinam suam rebus, terra absconditis, reparare cogitur; nec omnes Radices, sed tantum succulentas & maxime se multiplicantes, sectatur. Præcipue Radicibus Scorzonæræ, Tragopogonis, Leontodontis, Filipendulæ, Stachyos palustris & Cumini delectatur. In Vestro-Gothia, Scania & Smolandia, ubi Scorzonera in pratis crescit, adeo a Suibus effodiuntur prata, ut inde statim concludere liceat Scorponeram ibi habitasse; idem obtinet etjam apud nos, ubi Filipendula, in pratis argillosis, frequens est, quæ semper a Suibus infestantur. Videmus Sues, per integram diem, agros effodere, nobisque inde magnum in Oeconomia pollicemur commodum; quippe persuasum habemus, illos, radices extirpando Tritici repentis, agros bene purgare. Sed falso; Sues enim delicatiori gaudent gula, quam ut tam tenui pascerentur cibo; ejus vero loco, Radices ibi reperiunt Stachyos palustris; arva sunt pulverulenta, nec multum laboris illis opus est, ad victum ibi acquirendum. Sæpe etjam densissima sterilissimæque Pineta diligenter fodiunt, ubi terra frondibus acerosis adeo tecta est, ut ne herbam quandam viridem admittant, & miremur forsan quid illis in tali occurrat loco, ubi nihil præter duras radices observamus arborum, quibus minime delectantur; ibidem vero *Tubera* effodiunt occulta. Cadaveribus quoque & intestinis vescuntur animalium; nec Lumbricos spernunt, ab ipsos deprehensos; atque ita animalia sunt vere polyphaga. In deliciis vero eorum habentur fructus cum artificiales, tum naturales; nomine naturalium insigniuntur varia frum-

mentorum genera: Nuces, Glandes, Poma, Pyra, Baccæ, Rapæ. Fructus artificiales, sunt panis aliaque farinacea, quibus, loco fructuum naturalium, faginantur. Frumentis ut parcatur, succedaneum victui eorum, panis a cortice Pini confectus subministrat; quo ipsi frequenter apud Dalekarlos faginari solent. Quisquiliis quoque varias, & rejectanea succulenta, ab aliis neglecta animalibus, consumit sus. Quando *Fagus* in Provinciis Patriæ australibus fructum fert, quod quidem quotannis non fit, at copia tamen majore, tunc Sues ex adjacentibus, tempore autumnali, illuc adiguntur; reducuntur vero circa brumam, adeo pinguedine diffuentes, ac antea macie confecti erant; lardum inde fagineum, inter coquendum fere liquescens, jusculis gratiorem saporem reddendo, conciliant. *Glandibus* nutriti *Quercinis* firmitus, & frumentis adhuc multo dulcius, adipiscuntur lardum. In insula St. Thomæ, aliisque Indiæ locis, Sues fecibus faginantur *Sacchari*, unde carnes teneras opiparas, instar caponum, acquirunt. Romani olim illos *Caricis* faginabant, carnes lautissimas reddentibus; at inprimis hepar, magni a Caricis cenfebatur. Vilissimum vero accipiunt lardum, qui ad littora Conchis & Piscibus aluntur.

MOTUS. Hoc animal omnium lentissimum est, nisi concitetur; incedit ideoque tardius, atque est segne, & satiatum lubens quiescit.

SOMNUS. Inter reliqua animantium somno singulare est; molliter cubat, lectoque gaudens leni cum ipsis aulicis in dormiendo, ad meridiem usque, certat. Bene quidem a diuturno & calido aluntur lecto, sed debiles evadunt. Instante tempestate stramina ad cubilia sternenda congerunt, ut in illis leniter & tepide quiescant, quare etjam in silvis domicilium ad dejectarum arborum

rum radices eligunt, umbraculum & solum habituri mollius.

AER. Etiam si apud nos graves sustineant hyemes, minores tamen apud nos fiunt, quam in australibus, nisi alimentum calorem resarciat; tempore verno videmus, quanta cupiditate, apricitatem quærant, adeo ut cibum, hanc ob rem sæpe negligant, & e contrario autumno & hieme quantum vexentur aëris injuriis, dum ejulant, inquieti currunt, gestantes stramenta, ut inde præfagire possimus instantes tempestates.

EXCRETA. In venerem segnes, tardi, tenaces, laxoque pene. Femina foetifera, plures sæpe parit porcellos, quam alia mammalia, quem in finem pluribus etiam prædita est mammis.

AFFECTUS. Minus hisce moventur Bestiæ, quare illos silentio præterire volo.

§. V.

MORES. Sicut hoc animal singularem eligit victum, sic mores quoque habet singulares. Cibus maxima capit aviditate, eundemque optime masticat, deinde salivam melius ingerendis commiscet, quod pernecessarium est illis, qui bene nutrirî cupiunt. Somno tranquillo stratoque leni & calido delectatur. Est quoque lente festinans, tardum, passus quasi numeratos currit, nec facile terretur, potissimum cicur; sibi invicem quoque opem ferre semper conantur, adeo, ut si unum hæreat in sepe, undique in anxie clamantis auxilium magnus fiat accursus. Irritatis periculosum est obviam venire, exempla enim plurima exstant, quod in canem quendam exacerbati, circulo illum incluserint, & mordendo trucidaverint. Pollent eximio olfactu, cujus ope escam & radices, profundius ter-

terra absconditas, investigare possunt. Ventorum injuriæ præfagus est; unde fit, ut, imminente tempestate, magno cum ejulatu, stramenta ad cubilia sternenda congerat. Fertur etjam stupidissimum esse omnium animalium; unde proverbium: pinguis Minerva, hoc est, minus ingeniosa; Nec facile observamus illos invicem ludere; quod tamen pleraque animantia juniora faciunt; sed omni cura ad victum comparandum trahuntur. Nec aliis, quam succulentis vescitur, unde Chylus copiosus, & bene nutriens conciliatur. Ea præ cæteris gaudet facultate, ut proboscide fodiat. Aliud non datur animal, quod ejusmodi profundos sulcos exarat. Id nempe peculiari peragit instrumento a Creatore sibi concesso, inque cartilaginoso consistente proboscidis orbiculo, qui elevatur & rigescit ope duorum musculorum, a margine inferiori ossis Zygomatici orientium, atque in duos validos tendines, orbiculo huic affixos desinentium. Horum invisæ colonis ut cohibeatur pratorum effossio, agricolæ & quidem lege obstricti sunt, rostrum eorum quotannis annulo munire ferreo, sive subula rostrum perforare, eidemque breve filum ferreum intrudere, illudque ita adtorquere, ut rostrum vi hujus setacei semper doleat, & illi a fossione se abstineant; quæ quidem singularis est operatio, & sub horrendis suscipitur clamoribus. In Itin. Vestrogoth. modus minime spernendus communicatur, semel rostrum ita castrare, ut nunquam postea fodiant, quod fit, si tendines dictæ proboscidis abscinduntur. Celebre omnino inventum, & facillime in porcellis exercendum. Pollicari spatio ab extremo rostri, scalpello abscindi possunt tendines; si vero proprius abscindantur facile cartilago nasalis lævi potest. Hoc modo immunes erunt agricolæ ab eorum fossione, neque opus habent, quovis vere, strepitum & ejulationem eorum, aures fere frangentem, exaudire.

Huic tamen, ut in multis aliis, invento, repugnat intempestiva vulgi commiseratio.

§. VI.

MOBIS variis, pinguedinis causa, vexatur hoc quadrupes; iisdem fere pinguedine abundantes homines subjecti sunt, quare etiam paucis illos attingere volo.

SCABIES. Præpingues variis præ aliis vexantur cutis exanthematibus; idem in suis evenit; apud nos plerumque, scabie laborant homines fervente æstate, quæ sponte versus hyemem cessat; Australiores & calidi orbis populi scabie, præ septentrionalibus, magis laborant. Valde periculosum, immo summe noxium est, lardo Suum, scabie infectorum, vesci; exemplum enim habemus in vidua pauperrima, quæ cum filiis suis Scrofam, scabie confectam, quam mactaverant, esitabat, unde omnes in lepram inciderunt.

PEDICULI & scabies sæpius comitantur. Infantes succulentos plerumque infestant pediculi, siccam vero fugiunt senectutem. His morbis medentur agricolæ, vel unguento Mercuriali, & decocto Ledi & Lycopodii vel etiam has herbas in Suum ponunt cubilibus.

SCROFULÆ dicuntur medicis, dum glandulæ fiunt infarctæ, nomenque ab hoc commodarunt animali. Generantur in eorum lardo tubercula instar lendium, præsertim quando farinosis inclusi saginantur. Quid vulgarius est in gulosis pueris, qui plus sumunt alimenti, quam ad corporis requiritur sustentationem, quam quod glandulæ colli intumescant & fiant infarctæ? qui morbus difficulter sine motu sanatur, atque potissimum se exserit, si fructus devorent crudos, atque, autumno &
hie-

hieme, inclusi teneantur pueri. Adcurandum Scrofulas suum, antimonio crudo utuntur rustici.

GRANULUM palati five Svet. *oret*, suum morbus est, se prodens tuberculo ad radicem linguæ enato, unde difficultas edendi oritur; qui morbus adhuc non satis perspectus est Mulomedicis; contra eum vulgo datur Triglochin Juniperi, at quo successu nescio.

§. VII.

Quamplurima prostant e Sue in culinis præparata, unde *Plinius* in his: *innumera fere ganeæ materies*. Horum præcipue sunt *Pernæ*, vel *Petasones*, quæ etjam a nobilioribus in deliciis habentur; illas falsas, fumo induratas & coctas in exordio comedimus cænæ, tum quia potenter alunt & lantrem domant stomachum, tum ad excitandam orexin; harum optimæ censentur Hispanicæ, Westphalicæ, & Lubecenses. Rustici apud nos, instante vere, suis vescuntur Petasonibus crudis cum piperis pulvere, fumo & sole induratis; quæ quidem vehementius alunt, sed motum & robusta postulant intestina. Mos etjam illis est lardum dissectum in cortina assare, qui cibus est solidus operariis, sedentariis vero admodum noxius, si vero ab hoc cibo mox tenuis potus ingurgitetur, Soda frequentissime accenditur, nisi labor ingens, & validus ventriculus huic obstiterint malo.

CINCIPITIA *Suilla* fumo indurata minime a laboriosis spernenda sunt, vel etjam recentia inter trunculos consumta, dum pedes & caput coquuntur & denique falsagine præparantur, quæ solida nutriunt & minus incommodi sua pariunt pinguedine.

Ferculum nobis quoque paramus a *Costis*, quæ carne abrafa, veru vel craticula affantur, vitamque exigunt laboriosam, pinguedo enim combusta difficillime resolvitur.

BOTULI quoque multum valent apud agricolas, ut majore pollentes pinguedinis copia præ alio farcimine.

TOMACULA a carne eorum parata suavissima sunt, quorum Boloniensia plurimi æstimantur, secundum obtinent Lubecensia locum, quæ a delicatioribus minime respuuntur. Immo vix Tomacula ab aliis conficiuntur quadrupedibus, nisi a lardo grata reddantur.

SUMINA, quæ tanti fuerunt apud Romanos, nostro ævo obsoleverunt: ibi enim nulla cæna sine sumine adornari potuit. Sumen vero fuit abdomen Scrofæ mammis abundans, lacte turgidis, quod exscindebatur, vel paulo ante, vel etjam statim post partum; hoc assatum, ferculum erat illis præstantissimum. Tanta copia apud Romanos consumebatur sumen, ut Imperator Severus, censoria lege prohibere necesse habuerit, suminatam suam non esse occidendam, ne hæc animalia Romæ penitus interirent ac deficerent.

VULVÆ Romanis itidem maximopere perplacuisse, unde, an in ulla re major veterum fuerit infania, vix dixero; erat Vulva triplex: EJECTITIA, PORCARIA & STERILIS.

EJECTITIA vulva suis gravidæ, a Scrofa abortum passa sumebatur & abortus violentia provocabatur. Ergo *Plutarchus de Esu Carnium*. Alii, inquit, *uberibus suum foetarum instante partu insiliunt & calcant, ut sanguinem & lac, & item foetus simul inter-*

interfecti inter matris dolores eximentes, pro Jupiter, & maxime inflatam animalis partem vorent.

PORCARIA vulva uno die post partum excisa, quam optimam haberent primiparæ.

VULVA STERILIS Suis, quæ nunquam porcellos enixa fuit; nonnulli putant Scrofas fuisse castratas, hoc est, ut excideretur clitoris; sed sues clitoride carent. Hæ omnes tantarum fuerunt deliciarum, ut Poëta Horatius cecinerit:

- - - - - *cum sit obeso*
Nil melius turdo; nil vulva pulchrius ampla.

§. VIII.

Paucis ex hoc animali in Medicina utimur, quorum præcipua sunt.

DENTES APRI aut Suis domestici eandem habent qualitatem & vim, atque perinde est utrum horum sumantur; Pulveres absorbentes interdum ingrediuntur.

AXUNGIA *communis* nihil est aliud, quam axungia suis. In officinis, complures habemus axungias, sed sufficeret, si hæc sola adesset, quæ recens, minime vero rancida, esse debet, nisi scopus sit calefaciendi & penetrandi. In plerisque ungventis, pro basi axungia opus est, ad emolliendum, & faciendum ut immixtum penetret medicamentum.

LAC *suis* medicina est præstans in Cophosi & Tinnitu aurium, quod plurima convincunt vulgi exempla, qui inumeris fere usi medicamentis, tandem lacte suis sanati evaserunt.

SETÆ in suffimigiis excitant hystericas.

STERCUS *Suillum*, five Succerda, officinale quidem non est; merito tamen medicina heroica saluari potest, pauperibus ad repellendum commendanda, præsertim ad fluxus sistendum sangvneos. Talis succerda recentissima vel ab animali etiamnum calida & fumans, naribus apposita, hæmorrhagiam sistit narium, dum alia fallunt remedia, quod fit repellendo.

In Dysenteria est succerda ad Drachmæ pondus assumpta, utut nauseosa, & abominabilis medicina, tamen præfens; ergo pauperibus porrigenda, quorum opes pretiosa dissuadent medicamenta, quique tali remedio curari multo malunt, quam vita privari.

DIAPHRAGMATE utuntur agricolæ, mirabili cum eventu, emplastri loco in fracturas & contusiones; aërem excludit, vulnera emollit & dolores mitigat.

§. IX.

Permulta essent, fateor dicenda; de suum usu Oeconomico, at siquidem in alio foro pertractantur, heic illa missa faciam. Interim tamen, quoniam moris est apud Materiæ medicæ scriptores simplicium suorum culturam & usum Oeconomicum adtingere, pauca hac de re momenta adducam.

Usus, quem in Oeconomia naturæ præstant hæc animalia, in eo præcipue consistit, quod illi escam quærendo, terram effodiant, pulverem mollem reddant, atque sic ansam præbeant aliis plantis, semina sua in talem excultam deponendi terram, unde facilius crescunt. Sine dubio etiam eandem ob causam Tubera ad radices deposuit Crea-

Creator arborum, ubi terra frondibus acerosis tecta, disseminationi plantarum vix locum relinquit, heic ut sua fossione terram exarent, illis imposuit natura, inque mercedem laboris, cibum illis ex tuberibus paravit. Omnes herbæ suis infestantur ab hostibus, vel insectis vel aliis animalibus, quæ illos destruent, ne unum genus supra modum, propagetur & alia suo vigore priventur; suum vero dominio ipsas radices succulentas, & plurimum se multiplicantes, natura subjecit. Alias propterea commendantur, quod maxima anni parte, ad minimum, quamdiu terra non sit gelu indurata, se ipsos sustentant, scilicet animalia sunt polyphaga, & non solum graminibus, sed etiam radicibus variisque quisquiliis atque rejectaneis succulentis nutriri possunt, unde pauperes agricolæ, aliis destituti jumentis, sues sæpe alunt. Molestia tamen circa eorum culturam occurrit, quod ii radices suas indagando, fertilissima corrumpant prata; deinde quod sepes portasque sepimentorum violenter perfringant, adeo ut rustici, eorum causa, agros suos fortiore includere sepimento cogantur; præterea sunt immundi, foetentes atque inquinantes, quare in urbibus & areis odiosi. Catesbæus narrat colonias collocaturos in America septentrionali, sues sibi acquirere coactos esse, qui Crotalos devorent & extirpent; scitu quoque dignum esset, annon sues apud nos devorent serpentes, vel ab illis lædantur? mihi sane nullum hujus rei constat exemplum. Præter numerata, permagnas nobis in Oeconomia utilitates, adferunt. Nonnulli gentes illos ad Boletum cervinum investigandum instruunt. E fetis conficiuntur varia genera scoparum, ad purgandum caput, vestes & ædificia. Anatomici, ope fetarum, in foramina & minimos canales inquirunt; Sutores illis pro arista filorum care-

carere nequeunt. Dentibus utuntur deauratores ad lævigandum deaurata.

§. X.

Macie laborantes ut corpus athleticum acquirant, Diætam, suibus similem, necessario servant. Omnium primo suis modo, nullis aliis cibis ac succulentis fruuntur; succulenta enim potenter alunt, arida vero exsiccant. Nunquam illos obesos evadere observamus, qui plurimum cibo duro & aliis falsamentis sustentantur, a rebus enim ejusmodi chylus laudabilis parari nequit, oleum enim nutriens partim exsiccatum est, partim a sale consumtum. Contra autem, talia a quibus emulsiō elici potest, ea pinguedinem accelerant, longa enim non egent præparatione, quin in Chylum abeant. Optimè vero, & citissime pinguedinem accelerant dulcia & saccharata, quorum præcipua sunt, Caricæ, Passulæ, Uvæ, Amygdala, Saccharum, & quæ plura sunt. Pauperes in Europa australi ad custodiam vindemiarum delecti, Uvis & Caricis, brevi tempore, pingvedine abundant. Denique requiritur, ut suis modo cupienter cibus capiatur, & bene manducetur, ut saliva cibo rite misceatur, minime vero justo celerius & semimanus deglutiri debet; proverbium est apud Arabes, quod illi, qui cibum minus manducatum citius deglutiunt, animam propriam odio habeant: panis diutius manducatus, in Chylum fere transit. Somnus sufficientissimus est, quo copiosius enim homo dormit, eo minus disperguntur vires vitæ, hinc minor copia Chyli ad partium consumitur nutritionem, consequenter plus pinguedinis in naturæ colligitur repositoriis; accedit, quod adeps optime inter dormiendum fecernitur; nimium lubricantes vix pinguedine gaudet, etiamsi plurimum sumant alimenti. Omnis labor relegandus est,

est, labor enim dispergit, quidquid a victu fueris lucratus; ut taceam pinguedinem, quæ sudore nimio amittitur; rustici nostri laboriosi, & operarii, abdomen prolixum non ferunt. Curæ, sollicitudines, anxietates & tristitiæ omnino absint. Ut & nimia venus, maxime vires vitæ debilitans. Verbo, quicumque emaciatum gerunt corpus & idem in eufarcum transformare gestunt, ex Suis Diæta facile percipiant natura docente, instruere suam. Sic cibus succulentus, masticatio ingerendorum optima; motus parcus; somnus protractus; venus tarda; locus calidus; curæ nullæ.

§. XI.

Modica Pinguedo ad nostram sustentationem quam maxime necessaria & utilis est; adeo ut infelix censeatur, qui macie torquetur. Fibras molles reddit; eorum cohibet frictionem; interstitia musculorum implet; cutem undique æqualiter extendit; faciem pulchram efficit; asperitates in massa sangvineâ involvit; pleraque viscera sustinet; motus faciles conciliat; viscerum concretionem impedit; quare etiam pingues vulgo sunt læti & hilares, dum e contrario Macres, plerumque sunt tristes & melancholici, vultum præ se ferunt torvum, pallidum & quasi minantem; integumenta rugata pendent; ossa instar collium prominent; articuli crepant; & ad Phthisin inclinant. Immodica & abundans pinguedo minime salubris est; inde enim comprimuntur venæ; circulatio sanguinis inhibetur; respiratio difficilior redditur, nimius enim adeps expansionem prohibet diaphragmatis & pulmonum; inhabiles sunt atque impatientes laborum; variis cutis exanthematibus subjecti sunt; infantes pingues gravioribus infestantur variolis quam macilenti; a pinguedine cohibetur circulatio, morbis soporosis minantur; *Athenæus* mentionem facit de
Dio-

Dionysio, ficulorum Tyranno, maxime ita obeso, ut non excitaretur nisi acubus, quas longitudine diversas sibi in hunc usum paraverat. N. D. Præses juvenem vidit Amstelodami immensæ crassitudinis atque inde adeo somnolentum, ut illum sæpe somnus invaderet vel inter cænandum. Vexantur horripilationibus, instante tempestate; urente hieme, frigore rigescunt; ac fervente æstate, sudore diffuunt; caveant sibi a violentia frigoris, facile enim pinguedo rigescere potest, unde multi mortem sibi adsciverunt; nec minus periculosum est illis, primum nimis sudare ac deinde statim refrigerari; plus virium, præ macilentis in febribus amittunt, citiusque pereunt.

§. XII.

Pingua in solidis sunt emollientia, & obtundentia in fluidis, dulcibus commisceri possunt, qualitates contrariæ sunt Stiptica & Amara, quare frustra medicinam a medicamentis hujus qualitatis petit, qui simul pinguibus vescitur. Pingvia & imprimis lardum omnium lentissime transpirant, quare etjam Sanctorius in sua statica, carnem agniam Lardo opponit, ut duo summe contraria, illa quatenus citissime, hoc vero, quatenus tardissime per transpirationem eliminatur. Hæc ratio, hæc norma est, ad quam Diætam dirigere debemus, atque maxime scitu necessaria, quatenus inde consequens sanitas corporis nobis cordi fuerit. Vulgo, esus lardi, sine discrimine, in omnibus morbis, ab iis, qui veram ejus qualitatem ignorant prohibetur, sed in aliis nocet, in aliis minus parit periculi. Subest vero ratio in Febribus, Scabie & Vulneribus, Ulceribus cachoëticis, corporibus Gangræna laborantibus, cur proscribatur lardum. In febribus Exanthematicis, Phlogisticis & Criticis, angue & cane pejus fugiendum, adeo ut si quis a febribus inter-

intermittentibus, mediante medicina ex amaris & corroborantibus petita, convaluerit, & velcatur lardo, nihil est, quod citius febrem provocat recidivam. Quare, cum circumforanei usum corticis chinæ, in opprobrium Medicorum, primum introducebant, svadebant Medici a cortice chinæ sanatis, ut capita Suum fumo indurata comederent, indequo constaret, an febris penitus eradicata esset, vel tantum suspensa, sed omnes in morbum reciderunt, & Medici nacti occasionem, divinam cavillandi medicinam, quæ suspenderet, at non solveret morbum. Unusquisque Chirurgus, vulnera curans, statim percipit, quando æger passus fuerit in cibo, lardo concocto, quod vulnus non gignat Pus album, leve, mite, dulce & chylosum, sed Saniem acrem, viridem, rodentem, foetentem, & malignam. Vulnus enim puro chyloso ali debet, si fibrarum embryones in firmam evanescant carnem. In scabie, quæ constat totidem ulcusculis, idem accidit, ac in totidem fonticulis, materia fit acris & æger perinde deturbatur. Pari ratione etjam interdicitur quieti & otio deditis. Quoniam lardum firmissimum subministrat alimentum, laboriosissimis ergo saluberrimum est, dum e contrario victus tenuis a jusculis, oleribus, similibusque paratus, illis adeo insufficiens est, ut si talibus tantummodo uterentur, labori penitus succumberent. Quare etjam hujus victus rusticis, bajulis, militibus, nautis, itinera longiora facturis, omnibusque aliis labore occupatis intensissimo, commendandus est. Veterum Athletæ, qui robustissimis corporis instruerentur viribus, lardo olim alebantur, validissimam ipsis præbituro nutritionem. Hinc etiam venit, quod lardum, constans comparet alimentum. Qui fructibus sustententur horeis, ut custodes vinearum in australibus, brevi quidem pinguescunt, sed abit pinguedo ut venit: hinc sæpe in-

tra spatium unius mensis, eadem laborant macie, ac antea: quidquid enim celeriter subigitur, citius quoque transit. Lardum falsum, sole & fumo induratum ac rancidum, gravius succumbit viribus vitæ, consequenter perniciosius otiosis, sanius vero laboriosissimis reddit.

Natura quæ destinavit hominem ad laborem sicut volucres ad volandum, dedit ei coquum culinæ parem, sive gustum ejus necessitati adæquavit; illa inquam, Natura effecit, ut sŕavitas lardi eum ad hunc provocet victum. Quomodo olera & pisa &c. fauces nostras absque lardo mulcerent, præsertim apud nos, qui sub Arctico polo degimus? Cur igitur Israëlitis in Vet. Test. hoc ut impurum interdictum erat? Hæc pauca mihi, qua Physico, momenta Diætam tangentia adferre liceat, minime vero ut in castra irrumperem Theologorum. In calidioribus facilius corrumpitur, rancescit, febresque accendit, quare fit, ut harum incolæ, præsertim sexus sequior, minus se moveant, ac præterea Israëlitæ subjecti erant morbo suo endemio Lepra, ubi maxime noxium erat. Facillime per lardum propagatur contagium, cujus crebriora in historia medica exstant exempla, quod nefarii vespillones, grassante peste, lardum ori agonizantium apposuerint, ut ejus ope, quem vellent contagio afficerent. Esui pinguium, imprimis asinorum & murium majorum, adscribitur Elephantiasis. In Rheumatismo aliisque doloribus osteocopis, lardum recens aliaque pingua minime rejicienda sunt. Oleosa relaxant fibras, & sunt expectorantia, quare etiam cantores in Europa australi, multum olei assumunt, sed perinde Hernias incurrunt. Olea rancida interne assumpta veneni naturam induunt. Externe vero recentibus incidendo præcellunt. Principalis eorum usus externus emolliendo & maturando absolvitur,

vitur, transpirationi enim obicem ponunt, poros obturando. Exanthemata extinguunt, adeoque utilia essent externe in Scabie, sed anceps medicina est, si enim animalculum præsentiam pinguedinis sentit, profundius penetrat, atque citius quam ut alterum insequi possit, at hoc modo minimus acarus Goliathum quemdam interimere potest, vel etiam horrenda excitare Symptomata; quare vitandam Charybdin existimo, ne in Scyllam incidamus. Tumori Cystico si axungia applicetur, brevi magnum accipit incrementum. Caries ossium pinguibus augetur. Contra ictum serpentum, mirabili cum successu, adhiberi potest oleum & interne & externe. In dysenteria necari possunt acari Clysmatibus oleosis; quin & lumbrici apud infantes, oleo sumto. Observandum tamen est, quando olea interne sumuntur, statim frustum sacchari accipi deberi, ne Nausea exitetur. Sic quoque loco aliorum Emeticorum, feliciter oleum usurpatur cum aqua & penna.



* * * * *

INDEX DISSERTA- TIONUM.

Tom. I. Dissert. I - 18.

II. - - 19 - 30.

III. - - 31 - 50.

IV. - - 51 - 75.

V. - - 76 - 100.

BOTANICÆ.

<i>Monographæ.</i>		<i>78. Flora Danica.</i>
35. Spigelia.		- - Belgica.
21. Ophiorhiza.	55. - -	Anglica.
23. Senega.	70. - -	Monspeliensis.
65. Cynomorium.	66. - -	Palæstina.
40. Rheum.	95. - -	Capensis.
35. Euphorbia.	99. - -	Jamaicensis.
8. Passiflora.	56. - -	Amboinensis.
1. Betula.		
2. Ficus.		
9. Anandria.		
10. Acrosticum.		
26. Splachnum.		
81. Buxbaumia.		
3. Peloria.		

Descriptiones.

62. Centuria 1.
69. Centuria 2.
96. Pugill. Jamaic.
29. Pl. camtschatc.

Varia.

<i>Floræ.</i>		<i>54. Stationes plantar.</i>
67. Flora Alpina.		24. Gemmatio arborum.
		46. Ver-

INDEX DISSERTAT,

- | | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| <p>46. Vernatio arborum. 13. Gen. pl. nova;
 63. Calendarium Floræ, 31. Gen. pl. alia.
 12. Sponsal. plant. 6. Burserianæ plant.
 64. Somnus plant. 48. Demonstrat. plant.
 27. Muscor. femina, 49. Herbat. Upsaliens.
 63. Metamorph. plant. 98. Nomenclat. plant.
 83. Transmut. frument. * * *
 32. Plantæ hybridæ. 47. Incrementa Botan.
 * * * 91. Auctores Botanici.</p> | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|

LITHOLOGICÆ.

- | | |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| <p>22. Calculi generatio.
 15. CrySTALLORUM generat.</p> | <p>4. Corallia baltica.</p> |
|----------------------------------------------------------------------|-----------------------------|

ZOOLOGICÆ.

Monographiæ.

53. Canis familiaris,
 100. Sus Scrofa,
 59. Mus Porcellus.
 57. Cervus Tarandus.
 58. Ovis Aries.
 74. Phalæna Bombyx,
 19. Tænia.
 39. Noctiluca marina.

Descriptiones.

11. Museum Principis.
 5. Amph. Gyllenborg.
 16. Surinamens. Grill.
 61. Chinens. Lagerström.

Varie.

41. Cui bono?
 18. Curiositas naturalis.
 Politia Naturæ.
 20. Oeconomia Naturæ.
 80. Natura Pelagi.
 94. Animalia composita.
 75. Migrationes Avium.
 25. Pan Svecicus.
 89. Pandora Insectorum.
 43. Hospita Insectorum.
 45. Noxa Insectorum.
 44. Miracula Insector.

INDEX DISSERTAT

MEDICÆ.

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| 28. Mat. med. Animal. | 37. Hyemis Morbi. |
| 26. Mat. med. Lapidum. | 99. Aër habitabilis. |
| 51. Officinales plantæ. | 79. Panis diæteticus. |
| 52. Censura pl. Officin. | 73. Acetaria cibaria. |
| 14. Vires plantarum. | 84. Culina mutata. |
| 30. Sapores plantarum. | 42. Nutrix noverca. |
| 38. Odores plantarum. | * * * |
| 86. Graveolent. Medic. | 92. Instruct. Peregrin. |
| 72. Canadensia specific. | 50. Institutio Musei. |
| * * * | 7. Hortus Upsaliens. |
| 77. Febris Upsaliens. | 60. Horticultura academ. |
| 76. Morbi Nautarum. | 87. Arboret. Svecicum. |
| 82. Exanthemata viva. | 88. Frutet. Svecicum. |
| 33. Obstacula medicin. | 17. Flora Oeconomia. |
| 71. Fundam. valetud. | 34. Plantæ esculentæ. |
| 90. Senium Salomon. | 93. Plantæ tinctoriæ. |



CATALOGUS

*Librorum Latino idiomate editorum, qui cum
Privil. S:æ S:æ Maj:tis Regni Sve-
ciæ, venduntur apud Direct.*

LAUEENT. SALVIUM.

- A**cta Societatis Regiæ Scientiarum Upsalensis ad
Annos 1740, 1741, 1742, 1743, 1750. 4:to.
- Celsii (Bibl. Reg. Magn.) Bibl. Regiæ Holmenfis
Historia brevis & succincta. 1751. 8:vo.
- Hiärnes (Doct. & Arch. Urban) Tentamina Chy-
mica, cum Annotationibus Joh. Gotschalk Wal-
lerii, Ph. & Med. Doct. Chem. Metall. ac Pharm.
Prof. 1753. 2 Tom. 8:vo c. fig.
- Linnæi (Caroli, Arch. Reg. Eqv. Aur. de Stella
Polar. M. & B. Prof. A. Up. H. U. Præf.) Hor-
tus Upsaliensis exhibens plantas exoticas horto
Upsl. Acad. a sese illatas ab anno 1742, ad annum
1748. Vol. I. 1749. Reg. 8:vo.
- - Amœnitatis Academicæ; seu Dissertationes va-
riæ Physicæ, Medicæ, Botanicæ, antehæc seor-
sim Editæ, nunc collectæ & auctæ, cum tabulis
ænæis. Tom. I. 1749. 8:vo.
 - - Tom. II. 1751. 8:vo.
 - - Tom. III. 1756. 8:vo.
 - - Tom. IV. 1759. 8:vo.
 - - Tom. V. 1760. 8:vo.
 - - Flora Zeylanica sistens plantas Indicas Zeyla-
næ Insulæ, quæ olim 1670, 1677. lecte fuere a
Paulo Hermanno, Prof. Bot. Leydens., demum
post 70 annos ab August. Günthero, Pharmacop.
Hafniens. Orbi redditæ Icon. paucis. 1747. 8:vo.
 - - Genera Plantarum eorumque Characteres Na-
turales Secundum Numerum, Figuram, Situm
& proportionem omnium Fructificationis par-
tium, 1754. 8:vo.
- Lin-

CATALOGUS:

Linnæi (Caroli) *Flora Svecica Exhibens Plantas per Regnum Sveciæ crescentes systematice cum differentiis specierum, Synonymis Auctorum, Nominibus Incolarum, solo Locorum, usu Oeconomorum, Officinalibus Pharmacopæorum. Editio Secunda. 1755. 8:vo.*

- - *Fauna Svecica sistens animalia Sveciæ Regni Quàdrupedia, Aves, Amphibia, Pisces, Insecta, Vermes &c. 1746. 8:vo. †*

- - *Materia Medica, Lib. I. de plantis. 8:vo. †*

- - *Species Plantarum, exhibentes Plantas rite cognitatas, ad Genera Relatas, cum differentiis specificis Nominibus Trivialibus, Synonymis selectis, Locis Naturalibus, Secundum Systema sexuale Digestas, Tom. II. 1753. 8:vo. †*

- - *Systema Naturæ, per Regna Tria Naturæ, Secundum Classes, Ordines, Genera, Species, cum Characteribus, Differentiis, Synonymis Locis. Editio Decima. Tom. I. 1758. 8:vo.*

- - *Tom. II. 1759. 8:vo.*

Museum Tessinianum Svecice & Latine, cum fig. 1753. Med. Fol.

Plenningii (Mag. Joh.) *Logica Usui Juniorum in epitomen redacta. 1759. 8:vo.*

- - *Ejusd. Rudimenta Logices. 12:mo.*

Robergii (Laur. Med. Doct. & Prof.) *Orationes*
1. De requisitis futuri Medici ex Hippocrate.
2. De Ceremoniis in Rectoratus mutatione solitis. 3. De Medicinæ encomio. 4. De Thesis Physiologicis quibusdam similitudinibus explicatis, nec non cogitatio de empiricis & empiria. 1748. 8:vo.

Ruderi (Priv. Inform. Gust.) *Selectus ingeniorum Juveniliū ad artes quasvis publice instituendus. 1744. 8:vo.*

Wal-

CATALOGUS.

Wallerii (Prof. R. & Kalf. A. Ups. Doct. Nicol.)
 Systema Metaphysicum, fundamenta continens,
 methodo scientifica pertractatum & perpetuis il-
 lustratum commentariis historicis, polemicis, nec
 non ad Theologiam revelatam adplicatis. Tom.
 I:mus, Partis Primæ sectionem priorem, de no-
 tione entis ejusdemque principiis, comprehen-
 dens, 1750. 8:vo.

- - Systematis Metaphysici Tom. II:us, Partis
 Primæ sectionem posteriorem, de generalibus En-
 tis affectionibus, continens, 1750. 8:vo.

- - Syst. Metaph. Tom. III:tius, 1751. 8:vo.

- - Syst. Metaph. Tom. IV:tus, 1753. 8:vo.

- - Compendium Metaphysicæ, 1755. 8:vo.

- - Psychologia Empirica, 1756. 8:vo.

- - Psychologia Rationalis, 1758. 8:vo.

- - Prænotionum Theologicarum, Pars Prima,
 1756. 8:vo.

- - Pars Secunda, 1757. 8:vo.

- - Pars Tertia, 1758. 8:vo.

- - Pars Quarta, 1759. 8vo.

Wallerii (Joh. Gotschalk Ph. & Med. Doct. Chem.
 Metall. ac Pharm. Prof. A. Ups.) Chemiæ Phy-
 sicæ Pars Prima, de Chemiæ natura ac indole in
 genere ejusdemque Historia, Characteribus, In-
 strumentis tam passivis quam activis, operationi-
 bus denique & productis Chemicis, Systematica
 methodo, agens, 1760. 8:vo.

† *Indicat, ista exemplaria exempta esse, quæ iterum,
 D. V. auctius prælo subjicienda sunt.*

* *

* *

* *



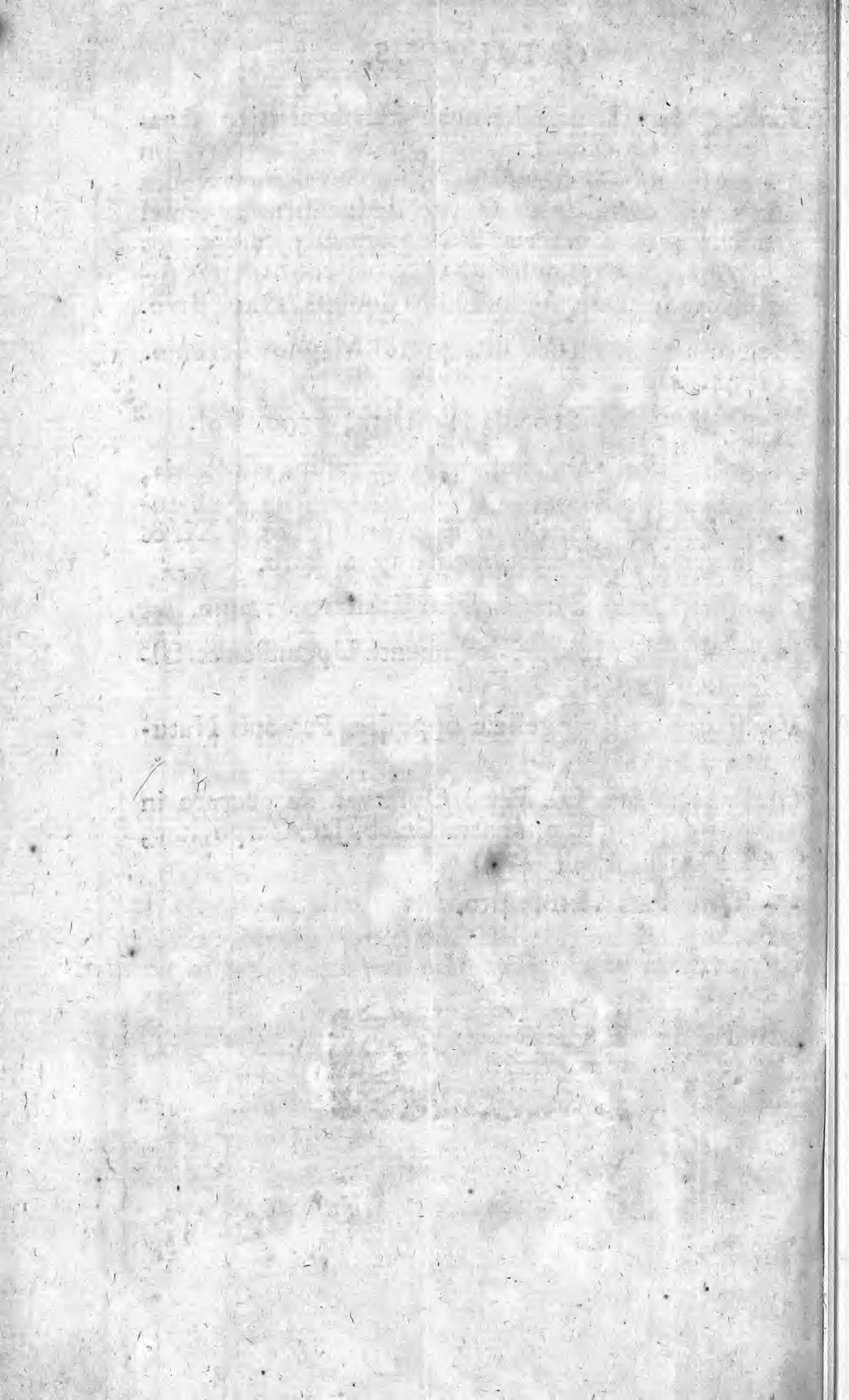
*Ab aliis editi & ibidem venales prostant
sequentes.*

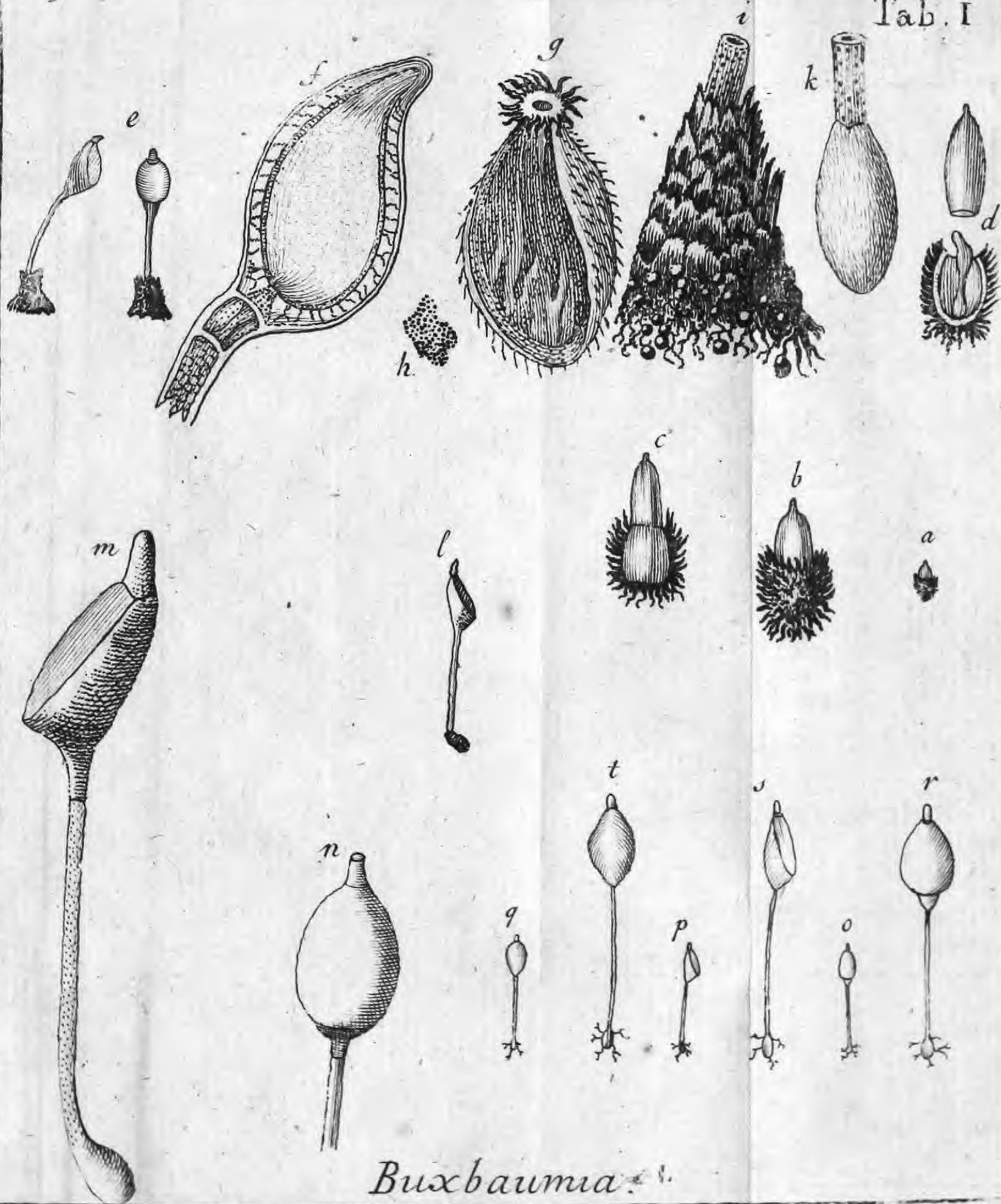
- Benzelii (Doct. Erici Archi-Ep.) Breviarium Historiæ Ecclesiasticæ, 1743. 12:mo.
- Biørners (Assessor Er. Jul.) Cogitationes Critico-Philologicæ de Orthographia Lingvæ Svio-Goth. tam Runica quam Vulgari, a Corrupto medii ævi stylo vindicanda, 1742. 4:to.
- Cochlæi (Joan.) Vita Theodorici, Regis Ostro-Gothorum & Italiæ, cum additamentis & annotationibus Joh. Peringskiöld, 1719. Fol.
- Demonstratio Philosophico-Physico-Philologico-Theologica: Mortem Naturalem non esse pœnam peccati. P. D. Ö. Sundiæ, 1746. 4:to.
- Galle (Er.) Dissert. de natura insignium cum applicatione ad insignia nobilitatis Svecanæ I. & II. 1745 & 1748. 4:to.
- Hallman (Doct. Dan. Zach.) Dissert. Theologica inauguralis de στεφάνῳ ἐξ ἀκανθῶν Corona de Spinis, 1757. c. fig. 4:to.
- Historia Hialmar, Regis Biarmlandis atque Thulemarkii, cum gemina versione, Joh. Peringskiöldii, 4:to.
- Hofs (Prof. Sven) Memoria Gymnasii Scarenfis ab Aug. Regina Sveciæ Christina conditi, Solennitate Jubilea primum celebrata An. MDCCLI die XXXI Aug. 1748. 8:vo.
- Humbla (Præp. Er.) κλειδολογία Sacra in Synodo Strengn. 1753. 4:to.
- Klase (Doct. Laur. M.) Diert. de regimine & cura puerperarum, 1749. 4:to.
- Königs (Christ.) Codex Legum Svecicarum ex Svecico Sermone in Latinam versus, 1743. 4:to.

CATALOGUS.

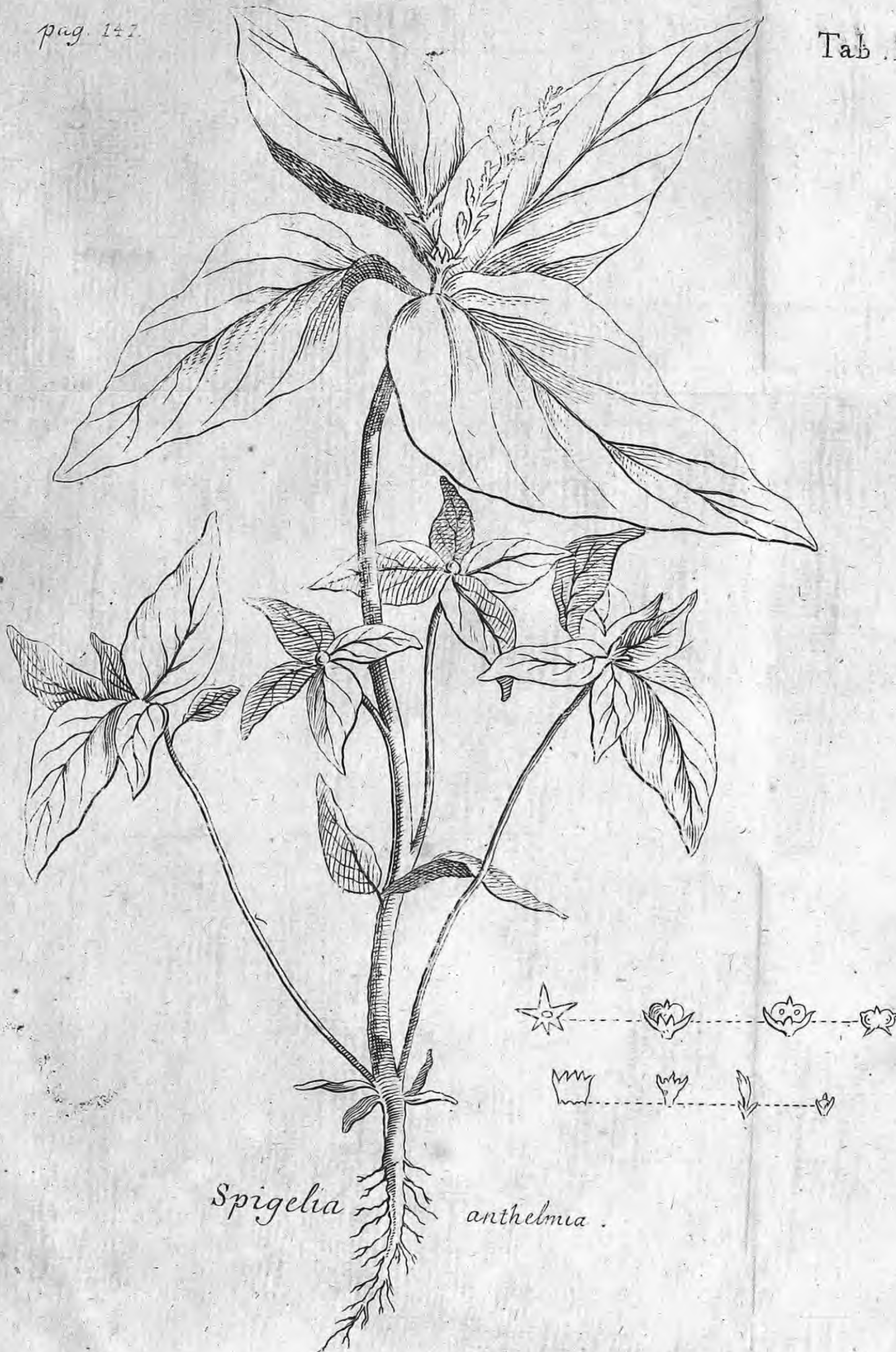
- Kraft (Mag. Laur.) Manuale Hermeneutico-Analyticum Græcæ Lingvæ Novi Testamenti, in quo secundum seriem capitum & versuum voceæ Singulæ explicantur & rite deducuntur; semel occurences a ceteris distingvuntur; difficiores Grammaticæ resolvuntur; & radices breviter indicantur; una cum indicibus duobus, 1749. 8:vo.
- Memoria Benzeliana interprete Magno Beronio. 1744. 4:to.
- Messenii (Joh.) Scondia Illustrata, 1700. Fol.
- Norrellii (Prof. And.) diatriba de avibus esu licitis, ex Codice Sacro, Talmudico Chullin & naturæ Scrutinio in ultiozem locorum, Lev. XI. & Deut. XIV. illustrationem, 1746. 4:to.
- Omeisii (Dan.) Compendium Ethicum, 12:mo.
- Peringskiöld's (Joh.) Monumenta Uplandica & Ullerakerensia, 1719. Fol.
- Vindi gratiæ Evangelicæ oppositæ Patronis Naturæ, 1746. 4:to.
- Öhrlings (Mag. Ol. Pet.) Observat. de peccato in Spiritum Sanctum, contra Celeb. Jac. Carpovium, Pars I:ma, 1748. 4:to.
- • Dito Pars II:to. 4:to.







Buxbaumia.



Spigelia anthelmia.



Obf. r. Num. prior Genus. poster. Speciem Syst. Nat. monstrat.

i.e. boronized nitro 2301.

